

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年7月14日 (14.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/063196 A1

- (51) 国際特許分類: A61K 7/48, 35/20, 35/74, A61P 17/16, A23C 21/02, A23L 1/30 (74) 代理人: 酒井 一, 外(SAKAI, Hajime et al.); 〒1020083 東京都千代田区麹町5丁目7番地 秀和紀尾井町 T B Rビル Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019330
- (22) 国際出願日: 2004年12月24日 (24.12.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2003-429243 2003年12月25日 (25.12.2003) JP  
特願2004-322587 2004年11月5日 (05.11.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): カルピス株式会社 (CALPIS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1500022 東京都渋谷区恵比寿南2丁目4番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 吉村 千秋 (YOSHIMURA, Chiaki) [JP/JP]; 〒2290006 神奈川県相模原市淵野辺5-11-10 カルピス株式会社基礎研究フロンティアラボラトリー内 Kanagawa (JP). 増山 明弘 (MASUYAMA, Akihiro) [JP/JP]; 〒2290006 神奈川県相模原市淵野辺5-11-10 カルピス株式会社基礎研究フロンティアラボラトリー内 Kanagawa (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

WO 2005/063196 A1

(54) Title: SKIN MOISTURIZING AGENT FOR ORAL INTAKE AND FUNCTIONAL FOODS AND DRINKS

(54) 発明の名称: 経口摂取用皮膚保湿剤及び機能性飲食品

(57) Abstract: It is intended to provide functional foods and drinks which can exhibit an effect of moisturizing the skin when orally taken, have a high safety and can be continuously taken; a skin moisturizing agent to be used in these functional foods and drinks and so on; and utilization of the same. Namely, a skin moisturizing agent containing fermented milk whey, which is obtained by fermenting milk with the use of *Lactobacillus helveticus*, as the active ingredient; and functional foods and drinks containing the moisturizing agent and having an effect of moisturizing the skin.

(57) 要約: 経口摂取により皮膚の保湿作用が得られ、安全性にも優れ、常用も可能である機能性飲食品、該機能性飲食品等に用いる経口摂取用皮膚保湿剤及びこれらの使用を提供すること。本発明の経口摂取用皮膚保湿剤は、ラクトバチルス・ヘルベティカスにより乳を発酵させて得られる発酵乳ホエーを有効成分として含み、本発明の機能性飲食品は、該保湿剤を含み、皮膚の保湿作用を有する。

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-239175

(43)Date of publication of application : 05.09.2000

(51)Int.Cl.

A61K 35/20  
A23C 21/02  
A61P 37/08  
// A23L 1/30

(21)Application number : 11-039507

(71)Applicant : CALPIS CO LTD

(22)Date of filing : 18.02.1999

(72)Inventor : YOKOGOSHI HIDEHIKO  
MAENO MASABUMI  
ISHIDA MASARU

## (54) ANTIALLERGIC AGENT

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain an antiallergic agent derived from a natural product, free from adverse effects, having high safety and capable of using for medicines, specific foods for health cares and foods and beverage such as health foods.

SOLUTION: This antiallergic agent comprises an acid milk whey and the antiallergic agent is especially effective against immediate allergy or delayed type allergy, and is orally and/or percutaneously administered. Fermented milk obtained by fermenting a fermentation raw material by using bacteria for fermentation including various kinds of lactic acid bacteria, or the like, can be used as the acid milk. Particularly, e.g. Lactobacillus helveticus can be used as the lactic acid bacterium. Fermentation can be carried out by subjecting the above lactic acid bacterium to mixed culture with other lactic acid bacterium species or subjecting the above lactic acid bacterium to cocultivation with a yeast.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-239175

(P2000-239175A)

(43) 公開日 平成12年9月5日 (2000.9.5)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	キーワード (参考)
A 6 1 K 35/20		A 6 1 K 35/20	4 B 0 0 1
A 2 3 C 21/02		A 2 3 C 21/02	4 B 0 1 8
A 6 1 P 37/08		A 6 1 K 31/00	6 3 7 E 4 C 0 8 7
// A 2 3 L 1/30		A 2 3 L 1/30	A

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-39507

(22) 出願日 平成11年2月18日 (1999.2.18)

特許法第30条第1項適用申請有り 1998年10月3日 社  
団法人日本農芸化学会主催の「日本農芸化学会中部支部  
第124回例会」において文書をもって発表

(71) 出願人 000104353

カルピス株式会社

東京都渋谷区恵比寿西2丁目20番3号

(72) 発明者 横越 英彦

静岡県清水市川原町21番地11号

(72) 発明者 前野 正文

神奈川県相模原市淵野辺5-11-10 カル

ピス株式会社基盤技術研究所内

(72) 発明者 石田 優

神奈川県相模原市淵野辺5-11-10 カル

ピス株式会社基盤技術研究所内

(74) 代理人 100081514

弁理士 酒井 一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 抗アレルギー剤

(57) 【要約】

【課題】天然物由来で副作用がなく安全性が高く、医薬  
品及び特定保健用食品、健康食品等の飲食品に用いるこ  
とができる抗アレルギー剤を提供する。

【解決手段】酸乳ホエーを含むことを特徴とする抗アレ  
ルギー剤、特に即時型アレルギー又は遅延型アレルギー  
に有効で、経口的及び／又は経皮的に投与される前記抗  
アレルギー剤。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 酸乳ホエーを含むことを特徴とする抗アレルギー剤。

【請求項2】 即時型アレルギー又は遅延型アレルギーに有効である請求項1記載の抗アレルギー剤。

【請求項3】 経口的及び／又は経皮的に投与される請求項1又は2記載の抗アレルギー剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、アレルギー性鼻炎及びアトピー性皮膚炎等の炎症等に対して有効な、医薬品、特定保健用食品、健康食品等として用い得る抗アレルギー剤に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、加工食品を多用した食生活及び化学物質へ接する機会の増加等による生活環境の変化により、アレルギー性疾患の患者数が増加している。なかでも花粉症とアトピー性皮膚炎の増加は著しいものがあり、社会問題になっている。

【0003】アレルギー反応は、そのメカニズムの違いによりI型からIV型の4つの型に分けられている。その中でアレルギー性鼻炎、気管支喘息及び蕁麻疹などのアレルギー疾患は、通常I型アレルギー反応により起こる。I型アレルギー反応は、即時型アレルギーとも呼ばれており、組織内の肥満細胞や血中好塩基球表面のFcεレセプターにアレルギー特異的IgE抗体が結合し、次いでアレルギーがIgE抗体に結合することで、肥満細胞や好塩基球から過剰にヒスタミンやロイコトリエン等のケミカルメディエーターが放出され、様々なアレルギー反応が励起される生体反応である。従って、I型アレルギー疾患の治療には、抗ヒスタミン剤と肥満細胞からのケミカルメディエーターの遊離抑制作用を有する抗アレルギー剤が用いられている。しかし、このような抗ヒスタミン剤や抗アレルギー剤には、副作用が認められる場合が多くあり、長期にわたって連用するには安全性が問題となる。

【0004】また、アレルギー性接触皮膚炎等の疾患は、通常遅延型アレルギーとも呼ばれるIV型アレルギー反応により起こる。IV型アレルギー性疾患の治療にはステロイド剤が用いられる。ステロイド剤は、サイトカインの産生を抑制し、湿疹の治療には特に有効である。しかし、大量もしくは長期間使用する場合に重篤な副作用を引き起こす可能性が高く、安全性が問題となっている。

【0005】一方、これらの安全性が問題となる抗アレルギー剤の投与に代えて、一般食品のうちの抗アレルギー効果を示すものを多く摂食することにより、アレルギー疾患を改善することも試みられている。抗アレルギー効果を示す一般食品としては、シソエキス、甜茶エキス等が知られており、これらを添加したアレルギー低減食

品の市場が拡大傾向にある。しかし、これらは根本的なアレルギー体質改善に効果的なものではない。また、乳酸菌菌体がin vitroにおいてIgE産生抑制作用及び抗アレルギー作用を示すことが知られている（特開平9-2959号公報）が、未だ抗アレルギー剤としては実用化に至っていない。

【0006】従って、副作用がなく安全性が高く毎日食することができ、且つ有効な抗アレルギー作用を兼ね備えた食品が待望されている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、天然物由来で副作用がなく安全性が高く、医薬品及び特定保健用食品、健康食品等の飲食品に用いることができる抗アレルギー剤を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明によれば、酸乳ホエーを含むことを特徴とする抗アレルギー剤が提供される。

【0009】また、本発明によれば、即時型アレルギー又は遅延型アレルギーに有効である前記抗アレルギー剤が提供される。

【0010】さらに、本発明によれば、経口的及び／又は経皮的に投与される前記抗アレルギー剤が提供される。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明の抗アレルギー剤は、酸乳ホエーを含む。

【0012】前記酸乳としては、各種の乳酸菌等を含む発酵用の菌を用いて発酵原料を発酵させて得た発酵乳を用いることができる。前記乳酸菌としては、具体的には、例えばラクトバチルス・ヘルベティカスを用いることができる。また、これと他の乳酸菌種とを混合培養して、若しくは酵母と共生培養して発酵を行うこともできる。

【0013】前記ラクトバチルス・ヘルベティカスとしては、具体的には、例えばラクトバチルス・ヘルベティカスJCM1003、JCM1006、JCM1062、ATCC15009、ATCC12046、ATCC8001、ATCC10797、ATCC12046等の菌株を用いることができる。特にJCM1003株が好ましい。

【0014】前記発酵原料としては、獣乳及び植物性乳が挙げられる。前記獣乳としては、全脂乳、脱脂乳、ホエー、粉乳及び還元乳等が挙げられ、前記植物性乳としては、大豆等の由来のものが挙げられる。前記発酵原料としては、さらに副次的成分として、必要に応じて酵母エキス、ビタミン類、アミノ酸、塩類、糖類（グルコース、シュクロース又はラフィノース、スタキオース等のオリゴ糖類等）、安定剤等が適宜添加されたものを用いることができる。

【0015】前記発酵原料の発酵は、例えば以下のように行うことができる。前記発酵原料を加熱殺菌し、冷却後、予めラクトバチルス・ヘルペティカス等の発酵用の前記菌を前培養して調製したスターターを添加する。前記スターターの添加量は培地に対して菌数として $10^5$ 個/mlから $10^7$ 個/mlとすることができる。発酵温度は $25 \sim 50^\circ\text{C}$ 、好ましくは $30 \sim 45^\circ\text{C}$ 、培養時間は $3 \sim 48$ 時間、好ましくは $8 \sim 24$ 時間の範囲で行うことができる。乳酸菌数が $10^8$ 個/ml以上、pH 4.0以下になった時点で発酵を停止し、前記発酵乳を得ることができる。

【0016】得られた発酵乳を、乳酸菌が生存したまま、又は $80^\circ\text{C}$ 達温等の条件で加温する等の方法で殺菌した後、遠心分離操作等に供することにより、酸凝固したカゼイン蛋白質が除去された酸乳ホエーを分離された状態で得、本発明の抗アレルギー剤の成分として用いることができる。又は、得られた発酵乳を、分離せずにそのまま、酸乳ホエーを含む材料として、本発明の抗アレルギー剤の成分として用いることもできる。さらに、これら酸乳ホエー又は酸乳ホエーを含む材料を、減圧濃縮等による濃縮、又は凍結乾燥、噴霧乾燥等の方法による乾燥等によりスラリー状又は粉末状の処理物とし、本発明の抗アレルギー剤の成分として用いることもできる。

【0017】本発明の抗アレルギー剤は、前記酸乳ホエー、前記発酵乳、前記処理物、又はこれらの混合物のみから構成することができるが、これらと他の添加材料との混合物として構成することもできる。具体的には例えば、1種以上の増量剤を含むことができる。また、糖質、タンパク質、脂質、ビタミン、ミネラル、色素、フレーバー等の食品原料及び/又は食品添加物を含むことができる。本発明の抗アレルギー剤中の酸乳ホエーの配合割合は適宜選択することができるが、通常 $5 \sim 100$ 重量%の範囲が適当である。

【0018】本発明の抗アレルギー剤の形態は、ヨーグルト、チーズ、及び乳酸菌飲料等の発酵乳製品、発酵乳配合加工食品、カプセル剤、顆粒剤、錠剤等のいずれでも良く、経口的に投与できる。また、エタノール溶液等の剤形として、皮膚表面の塗布等により経皮的に投与することもでき、さらにこれらの投与方法を組み合わせることもできる。

【0019】本発明の抗アレルギー剤の投与量は、患者\*

コントロール食群	酸乳ホエー食群
20重量% カゼイン	18重量% カゼイン
80重量% 基礎飼料	72重量% 基礎飼料
	10重量% 酸乳ホエー粉末

【0027】・アレルギー原液の調製：アレルギーとして、オボアルブミン(Chicken egg; grade V, SIGMA CHEMICAL CO. (米国)製)を滅菌生理食塩水に $2.0 \text{ mg/ml}$ の濃度で溶解し、 $0.45 \mu\text{m}$ の滅菌済みフィルター(東洋濾紙株式会社製)で濾過し、アレルギー原液と

\*の年齢、症状により適宜調節することができるが、酸乳ホエー固形分量に換算して、例えば経口投与の場合、 $0.1 \text{ g/体重 kg} \cdot \text{日}$ 以上、好ましくは $1.0 \text{ g/体重 kg} \cdot \text{日}$ 以上とすることにより、本発明の効果をj得ることができる。

【0020】

【発明の効果】本発明の抗アレルギー剤は、天然食品由来のものであり副作用がなく安全性が高く、栄養価も高く、おいしさを兼ね備えており、アレルギー反応に由来する炎症、アレルギー性鼻炎及びアトピー性皮膚炎等のアレルギー疾患症状を改善・抑制又は予防することができる、医薬品及び特定保健用食品、健康食品等の飲食品に用いることができる抗アレルギー剤として有用である。

【0021】

【実施例】以下実施例により更に詳細に説明するが、本発明は、これらに限定されるものではない。

【0022】酸乳ホエーが持つ抗アレルギー作用を調べた。

【0023】

【実施例1】実験動物にはICR系マウスを用い、オボアルブミン(ovalbumin, OA)を抗原とした能動腹部アナフィラキシー(Active Abdominal Anaphylaxis、以下A A Aという。)試験を行い、酸乳ホエーが持つ即時型アレルギー抑制作用を評価した。

【0024】(試料等の調製)

・試験飼料の調製方法： $90^\circ\text{C}$ 達温殺菌した脱脂乳(固形分9重量%) $1 \text{ kg}$ にラクトバチルス・ヘルペティカスJCM1003株とサッカロマイセス・セレビジエATCC2565とを予め前培養した共生スターター発酵液 $40 \text{ g}$ を接種し、 $37^\circ\text{C}$ 、 $24$ 時間培養し酸乳を得た。この酸乳 $7000 \text{ g}$ を $10$ 分間遠心分離して固形分を除去して得られた上清分(ホエー) $902 \text{ g}$ を凍結乾燥して酸乳ホエー粉末 $60.5 \text{ g}$ を調製した。上記ホエー粉末を用い、表1に示した組成を有する $10$ 重量%酸乳ホエー食を作製した。

【0025】また、コントロール群に投与するための飼料として、表1に示した酸乳ホエーを含まないコントロール食を作製した。

【0026】

【表1】

した。

・感作用アレルギーエマルジョンの調製：上記アレルギー原液とフロイント不完全アジュバント(DIFCO LABORATORIES (米国)製)を $1:1$ の体積比で混合して乳化させ、感作用アレルギーエマルジョンとした。

・誘発用アレルギー溶液：上記アレルギー原液を滅菌生理食塩水で20倍に希釈して、誘発用アレルギー溶液とした。

・エバンスブルー溶液：エバンスブルー（和光純薬株式会社製）を終濃度1重量%又は0.5重量%になるように、それぞれ滅菌生理食塩水に溶解し、濾紙で濾過した。濾液をさらに0.2 $\mu$ mの滅菌フィルター（東洋濾紙株式会社製）で濾過した。

【0028】（即時型アレルギー抑制作用の評価）雄ICR系5週齢マウス（n=5匹、2群；日本S L C株式会社）を用いた。予備飼育期間中は、固形飼料（CE-2；日本クレア株式会社製）及び水を自由摂取させた。3日間の予備飼育後、一群のマウス下腹部の腹腔内に、前記感作用アレルギーエマルジョンを一匹当たり50 $\mu$ l注射し、オボアルブミン感作を行なった。感作後は、前記酸乳ホエー食及び水を自由摂取させた。対照として、他の群のマウスを、前記酸乳ホエー食の代わりにコントロール食を与えた他は同様に処理した。以下、酸乳ホエー食を与えた群をサンプル食群、コントロール食を与えた群をコントロール食群という。

【0029】オボアルブミン感作後に試験飼料をそれぞれ12日間自由摂食させた後、各群のマウスの尾静脈に前記1重量%エバンスブルー溶液を一匹当たり100 $\mu$ l注射した。次いでエーテル麻酔を行い速やかに腹部の皮膚を剥離し腹壁を露出させ、エバンスブルー溶液の投与から6分後に、腹壁内に前記誘発用アレルギー溶液50 $\mu$ lを注射した。腹壁内注射から正確に7分後にマウスを頸椎脱臼により屠殺し、色素溢出部位を含んだ腹壁を切り取った。切除した腹壁を透明なシャーレに貼付して、色素溢出部位の長径と短径を計測し、面積を計算した。各群の実験結果の平均値及び標準誤差を求め、Studentのt-検定により群間の有意差検定を行った。結果を図1に示す。図1から明らかなように、コントロール食群と比較して、サンプル食群では有意に色素の溢出が抑えられた。すなわちアレルギーとして用いた\*

\*オボアルブミンに対する特異的IgE抗体の産生が抑制されていた。

【0030】

【実施例2】オボアルブミンを抗原とした受動皮膚アナフィラキシー（Passive Cutaneous Anaphylaxis、以下PCAという。）試験を行い、酸乳ホエーが持つ即時型アレルギー抑制作用を評価した。

【0031】実施例1と同様に操作し、2群のマウス（n=5匹）をオボアルブミンで感作させ、酸乳ホエー食又はコントロール食と水とを自由摂取させた。12日間の自由摂取期間終了後、マウスから、血液をガラス毛细管（テルモ株式会社製）を用いて眼窩静脈叢採血法にて採取し、既知の方法でマウス血清を得た。

【0032】9週齢の雌Sprague-Dawley（SD）ラット各群10匹（日本S L C株式会社）を麻酔した後、電気バリカンで背中の中毛を注意深く刈った。上記のマウス血清を様々な希釈率で希釈した液0.1mlを、ラットの毛を刈った部位の皮内に注射した。24時間放置後、オボアルブミン（Chicken egg；grade V，SIGMA CHEMICAL CO.（米国）製）を滅菌生理食塩水に10.0mg/mlの濃度で溶解し、0.45 $\mu$ mの滅菌済みフィルター（東洋濾紙株式会社製）で濾過したPCA用アレルギー溶液0.3mlと前記0.5%重量エバンスブルー溶液2.7mlとの混合溶液1mlを、ラットの尾静脈から注入し、注入30分後にラットを屠殺した。ラットの背部皮膚を剥離して皮膚内面の青染円の長径及び短径を測定し、平均直径及び面積を計算した。平均直径5mm以上を陽性とし、サンプル食群及びコントロール食群のそれぞれの、各希釈率における陽性、陰性の別を判定した。結果を表2に示す。また、希釈率1/4の実験における青染円の面積について、各群の平均値及び標準誤差を求め、Studentのt-検定により群間の有意差検定を行った。結果を図2に示す。

【0033】

【表2】

	マウス血清の希釈率				
	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32
コントロール食群	+	+	+	+	+
酸乳ホエー食群	+	+	-	-	-

＋：陽性（直径5mm以上）

－：陰性（直径5mm未満）

【0034】図2から明らかなように、コントロール食群と比較して、サンプル食群では有意に色素の溢出が抑えられた。すなわちアレルギーとして用いたオボアルブミンに対する特異的IgE抗体の産生が抑制されていた。

【0035】

【実施例3】IV型アレルギーに対する酸乳ホエーの抑制作用

雌ICR系6週齢マウス（n=5匹、2群；日本S L C

株式会社）を用いた。これらのマウスに、固形飼料（CE-2）及び水を自由摂取させ、3日間予備飼育した。予備飼育期間後、3重量%オキサゾロンを含むエタノール溶液を腹部に150 $\mu$ l塗布し、同時に試験飼料の摂食を開始した。試験飼料は実施例1と同様のサンプル食又はコントロール食を各群に用い、試験飼料と水とは自由摂取とした。感作7日後に1重量%オキサゾロンを含むエタノール溶液をマウス耳介に塗布し、耳介接触性皮膚炎を起こさせた。塗布24、48及び72時間後の耳

介の厚さをダイヤルシックスゲージ(RI-A, Ozaki MF G, Tokyo, Japan)にて測定し、予め皮膚炎誘発前に測定していた耳介厚との差を求めた。サンプル食群及びコントロール食群のそれぞれの測定結果の平均値及び標準誤差を求め、Studentのt-検定により群間の有意差検定を行った。結果を図3に示す。

【0036】図3から明らかなように、コントロール食群と比較して、サンプル食群ではオキサゾロンによる耳介浮腫が有意に抑えられた。すなわちIV型アレルギーに対する抑制作用が確認された。

【0037】

【実施例4】 酸乳ホエー塗布によるIV型アレルギー抑制作用

遅延型アレルギーについて、酸乳ホエーなどのエタノール溶液をアレルギー誘発前に予め耳介に塗り、塗布による抗アレルギー作用を調べた。

【0038】実施例3で用いたものと同種・同週令のマウス2群を用いた。これらのマウスに、固形飼料(CE-2)及び水を自由摂取させ、3日間予備飼育した。予備飼育期間後、3重量%オキサゾロンを含むエタノール溶液を腹部に150 $\mu$ l塗布し感作させた。感作から7日後、25容量%エタノール水溶液を一群のマウスのそれぞれの耳介表裏に10 $\mu$ lずつ塗布してコントロール塗布群とし、一方実施例1で得た酸乳ホエー粉末を5重量%含む25容量%エタノール溶液を他の一群のマウスに同様に塗布してサンプル塗布群とした。これらの塗布から10分後に、1重量%オキサゾロンを含むエタノール水溶液をマウス耳介表裏に10 $\mu$ lずつ塗布し、耳介\*

\*接触性皮膚炎を起こさせた。この塗布から24、48及び72時間後の耳介の厚さをダイヤルシックスゲージ(RI-A, Ozaki MFG, Tokyo, Japan)にて測定し、予め皮膚炎誘発前に測定していた耳介厚との差を求めた。サンプル塗布群及びコントロール塗布群のそれぞれの測定結果の平均値及び標準誤差を求め、Studentのt-検定により群間の有意差検定を行った。結果を図4に示す。

【0039】図4から明らかなように、コントロール塗布群と比較して、サンプル塗布群ではオキサゾロンによる耳介浮腫が有意に抑えられた。すなわちIV型アレルギーに対する抑制作用が確認された。

【図面の簡単な説明】

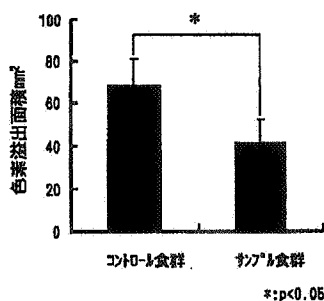
【図1】図1は、実施例1で、酸乳ホエー食を摂取したサンプル食群マウス及びコントロール食群マウスについてのオボアルブミンによるAAA反応試験における、特異的抗原の産生の差を示すグラフである。

【図2】図2は、実施例2で、酸乳ホエー食を摂取したサンプル食群マウス及びコントロール食群マウスについてのオボアルブミンによるPCA反応試験における、特異的抗原の産生の差を示すグラフである。

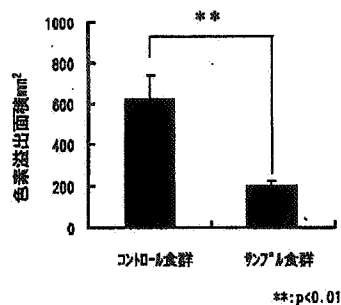
【図3】図3は、実施例3で、酸乳ホエー食を摂取したサンプル食群マウス及びコントロール食群マウスにおける、オキサゾロンによる耳介接触性皮膚炎の程度の差を示すグラフである。

【図4】図4は、実施例4で、サンプル塗布群マウス及びコントロール塗布群マウスにおける、オキサゾロンによる耳介接触性皮膚炎の程度の差を示すグラフである。

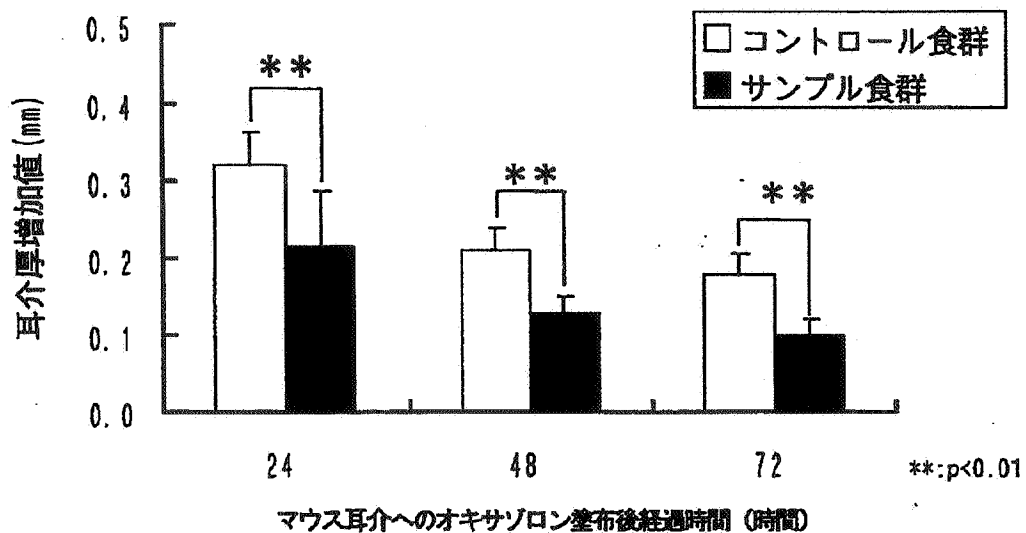
【図1】



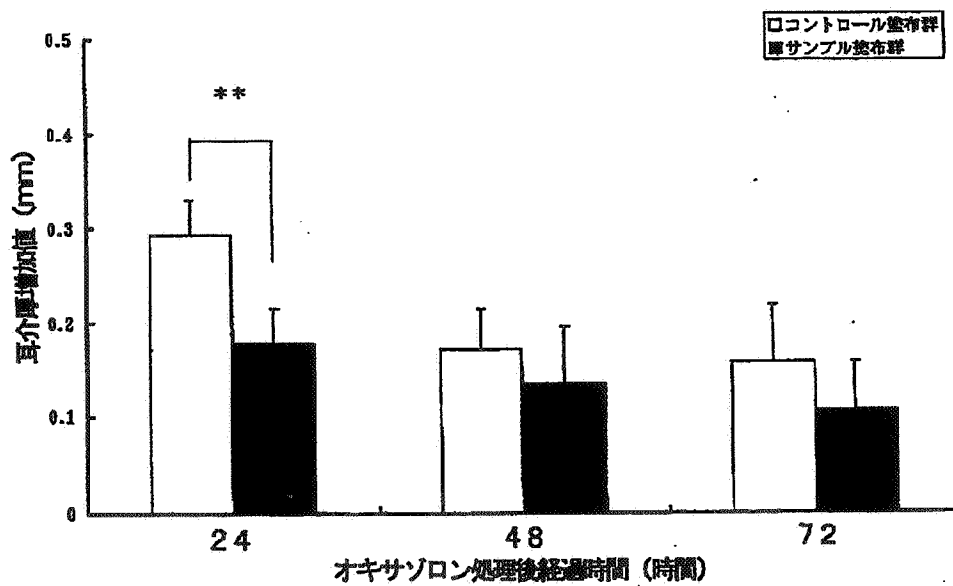
【図2】



【図3】



【図4】





## フロントページの続き

F ターム(参考) 4B001 AC06 AC31 AC32 BC14 EC05  
4B018 LB07 LE01 LE02 LE03 LE04  
MD81 MD86 MD91 ME07 MF13  
4C087 AA01 AA02 BB39 CA07 MA01  
MA52 MA55 NA14 ZB13

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-135026

(43)Date of publication of application : 13.05.2003

(51)Int.Cl.

A23L 1/30

A61K 35/78

A61P 17/16

(21)Application number : 2001-340221

(71)Applicant : SUNSTAR INC

(22)Date of filing : 06.11.2001

(72)Inventor : MATSUMOTO MOTONOBU  
KOTANI MAYUMI  
FUJITA AKIHITO

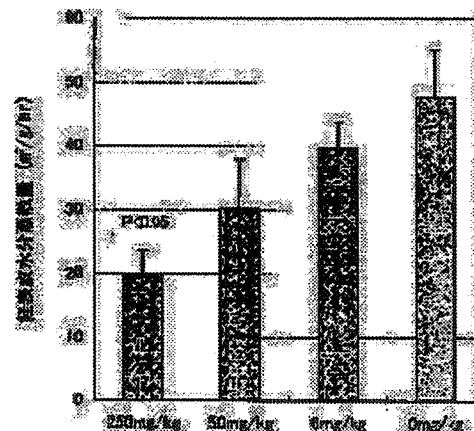
## (54) FOOD PRODUCT FOR MOISTURE RETENTION

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a food product having excellent moisture retention effect.

SOLUTION: This food product includes at least one of leaves of persimmon or extract of the leaves of persimmon, the food product is used for prevention or amelioration of state of drying of the skin, for moisture retention of the skin, and amelioration of barrier action of the horny layer of the skin.

柿の葉エキスの経表皮水分蒸散量抑制効果



一日当たりの柿の葉抽出液摂取量

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-135026

(P2003-135026A)

(43) 公開日 平成15年5月13日 (2003.5.13)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テ-マ-ト\* (参考)

A 2 3 L 1/30

A 2 3 L 1/30

B 4 B 0 1 8

A 6 1 K 35/78

A 6 1 K 35/78

C 4 C 0 8 8

A 6 1 P 17/16

A 6 1 P 17/16

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願2001-340221(P2001-340221)

(22) 出願日

平成13年11月6日 (2001.11.6)

(71) 出願人 000106324

サンスター株式会社

大阪府高槻市朝日町3番1号

(72) 発明者 松本 元伸

大阪府高槻市上土室1-10-6-303

(72) 発明者 小谷 麻由美

兵庫県神戸市長田区浜添通1-4-13

(72) 発明者 藤田 昇人

大阪府高槻市真上町6-18-19

(74) 代理人 100065215

弁理士 三枝 英二 (外8名)

最終頁に続く

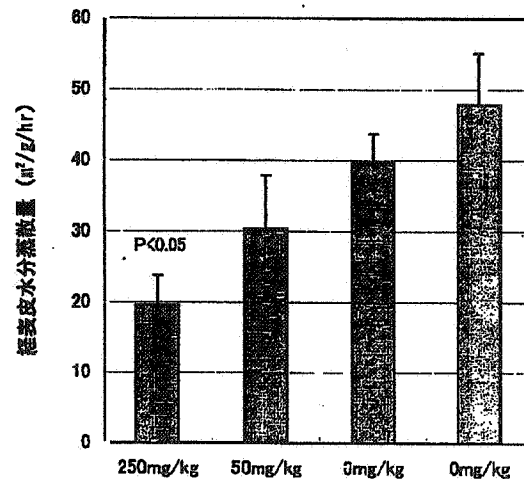
(54) 【発明の名称】 保湿用食品

(57) 【要約】

【課題】優れた保湿効果を有する食品を提供する。

【解決手段】柿の葉又は柿の葉抽出物の少なくとも1種を含有する、肌の乾燥状態の予防又は改善用食品、肌の保湿用食品及び肌の角層バリア機能改善用食品。

柿の葉エキスの経表皮水分蒸散量抑制効果



一日当たりの柿の葉抽出物摂取量

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 柿の葉又は柿の葉抽出物の少なくとも1種を含有する、肌の乾燥状態の予防又は改善用食品。

【請求項2】 柿の葉又は柿の葉抽出物の少なくとも1種を含有する、肌の保湿用食品。

【請求項3】 柿の葉又は柿の葉抽出物の少なくとも1種を含有する、肌の角層バリア機能改善用食品

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、柿の葉又は柿の葉抽出物を含有する食品に関する。

【0002】

【従来の技術】皮膚（肌）の角質層は、体内からの水分の蒸散を抑制するとともに、外界からの刺激を防ぐバリア機能を有している。しかしながら、このバリア機能は、低湿度環境、精神的ストレス、加齢等の様々な外的・内的な要因により損なわれることが知られている。この角層バリア機能低下は、体内からの水分蒸散を容易にし、乾燥肌（ドライスキン）などのトラブル肌を誘発することが明らかとなってきた。

【0003】これまで、乾燥肌等を回復させる手段として、皮膚内における水分保持機能の向上を目的とした保湿成分の補給が行われてきた。しかしながら、近年、角層バリア機能が低下した乾燥肌等を改善するためには、水分保持機能を向上させることに加え、角層バリア機能を改善、補強して皮膚（肌）からの水分喪失を抑制する必要があると考えられている。さらに、角層バリア機能が低下した皮膚（肌）では、外界からの刺激により乾燥肌などが助長される可能性があるため、効率的に乾燥肌等を改善するためには、角層バリア機能を補強し、刺激から皮膚を防御する必要があると考えられている。

【0004】角層バリア機能を補強、修復する手段としては、L-アミノ酸等を有効成分とする皮膚バリア機能回復促進剤（特開2000-290135号公報）、セラミド類とタンニン含有する皮膚化粧料（特開2001-261520号公報）等が提案されている。しかしこれらは化粧品や入浴剤という形態を採用しており、効果が発現し角層バリア機能が改善されるまでは、保湿成分以外の化粧品や入浴剤の成分により、かぶれ、炎症などを引き起こすといった問題点が指摘されている。従って、経口摂取することにより皮膚（肌）の乾燥を防いで保湿する方法が望まれている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、優れた保湿効果を有する食品を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明者は、柿の葉抽出物を摂取することにより、皮膚からの水分蒸散を抑制できることを見出し、本発明を完成した。

【0007】即ち、本発明は、下記の各項に示す発明を

提供するものである。項1 柿の葉又は柿の葉抽出物の少なくとも1種を含有する、肌の乾燥状態の予防又は改善用食品。項2 柿の葉又は柿の葉抽出物の少なくとも1種を含有する、肌の保湿用食品。項3 柿の葉又は柿の葉抽出物の少なくとも1種を含有する、肌の角層バリア機能改善用食品

【0008】

【発明の実施の形態】1. 食品

カキノギ科に属する中国原産の落葉高木樹である柿（*Diospyros kaki* L.）の葉は、広義のハーブに含まれるものであり、パーシモンリーフとも呼ばれている。

【0009】本発明食品に用いる柿の葉抽出物は、通常植物の抽出に用いられる溶媒で柿の葉を抽出することにより得ることができる。溶媒の種類としては、特に限定されないが、例えば水系溶媒を用いることが好ましい。水系溶媒は、水単独、或いは、水とメタノール、エタノール、イソプロパノール等の低級アルコール、アセトン等の1種または2種以上の任意の混合液でもよい。これらの溶媒の中でも、水単独による抽出が好ましい。

【0010】抽出の条件は特に限定されるものではないが、抽出温度が0℃付近から溶剤の沸点の範囲、抽出時間は10秒～24時間の範囲とするのが好ましい。柿の葉と溶媒の比率は、特に限定はされるものではなく適宜設定することができるが、通常、柿の葉1重量部に対して溶媒2～1000重量部程度である。

【0011】抽出物は、使用目的に応じて、抽出液のまま用いてもよいし、凍結乾燥、スプレードライ等の処理を行い、乾燥粉末として用いてもよい。

【0012】また、柿の葉をそのまま又は乾燥させたり等して用いた場合であっても、抽出物に含まれる成分を摂取することとなる。従って、本発明食品には、柿の葉をそのまま又は乾燥させたものを配合してもよい。

【0013】本発明食品における柿の葉抽出物又は柿の葉の配合量は、所期の効果が得られる限り特に制限されず、広い範囲から適宜選択することができるが、抽出物の乾燥重量に換算して0.001～80%程度（「%」は「重量%」を意味する。以下同様とする。）、特に0.01～70%程度が好ましい。

【0014】本発明の食品は、添加剤乃至食品原料に柿の葉抽出物又は柿の葉を混合し、当該食品形態における常法に従って調製することができる。或いは、本発明の食品は、添加剤乃至食品原料等を含有しない柿の葉抽出物又は柿の葉そのものであってもよい。

【0015】本発明食品の形態としては、各種形態が可能である。食品の形態としては、例えば、柿の葉抽出物単独で、又は他の茶（煎茶、烏龍茶、甜茶、紅茶、ヨモギ茶、ハトムギ茶、ドクダミ茶等）を配合した柿の葉ドリンク等の飲料（ドリンク剤）；粉末ジュース、粉末スープ等の粉末飲料；チョコレート、キャンデー、チューインガム、アイスクリーム、ゼリー、クッキー、ビスケ

ット、コーンフレーク、チュアブルタブレット、グミ、ウエハース、煎餅等の菓子類；ドレッシング、ソース等の調味料；パン類、麺類、こんにやく、練り製品（かまぼこ等）；ふりかけ等が挙げられる。また、健康食品などとして用いる場合は、錠剤型（タブレット）、カプセル型、顆粒状などの形態とすることもできる。

【0016】本発明食品は、形態に応じて、通常の食品に含有されるような添加剤乃至食品原料を配合することが好ましい。添加剤としては、例えば、甘味剤、着色剤、抗酸化剤、ビタミン類、香料等を、食品形態に応じて適宜選択できる。

【0017】本発明食品は、任意の食品を調製するための食品素材として用いることもできる。本発明食品を、食品素材として用いる場合は、既に調製された食品、例えば、市販の飲料等に添加してもよい。

【0018】上記食品の摂取量については、その食品の形態、摂取者の年齢、性別その他の条件等により適宜選択されるが、通常柿の葉抽出物の量が、乾燥重量として1日体重1kg当たり0.5～500mg程度、好ましくは1～250mg程度とするのがよく、1日に1回又は2～4回に分けて摂取することができる。

【0019】本発明食品は、皮膚（肌）表面の水分蒸散量を抑制する効果を有しているため、肌の保湿作用を有しており、また、水分を保持する効果を有している。従って、該食品を摂取することにより肌の乾燥状態を改善（ドライスキンの改善）したり、肌の乾燥を予防（ドライスキンの予防）したり、肌の角層バリア機能を向上・改善したりする効果が期待できる。このような作用に伴い、乾燥による肌荒れの防止乃至改善作用も期待できる。また、本発明食品は、保湿効果を有しているため、肌に潤いを与える、肌をしっとりさせる、肌を柔らかくさせる、肌をすべすべさせる、肌をつやつやさせるなどの効果を発揮することが期待される。

【0020】さらに、本発明食品を摂取することにより、老人性乾皮症、小児乾硬性皮膚など、皮膚の乾燥に起因（関与）する種々の症状乃至疾患の予防乃至緩和が期待できる。

【0021】従って、本発明の食品は、保湿作用や肌の角層バリア機能の改善作用を期待して、肌が乾燥している人、肌が乾燥しがちな人、肌が乾燥しやすい人、敏感肌の人、肌のかさつきが気になる人、頭皮がかさつく人などが好ましく摂取することができる。

【0022】さらに、本発明食品は、肌の保湿効果、肌の乾燥の予防・改善、乾燥による肌荒れの予防・改善、肌の角層バリア機能の向上、肌に潤いを与える、肌をしっとりさせる、肌を柔らかくさせる、乾燥による肌荒れを改善する、頭皮のかさつきを改善することを目的とした、健康食品、機能性食品、栄養補助食品、特定保健用食品、病者用食品等として利用することができる。

【0023】本発明食品は、家畜の飼料乃至ペットフー

ドとして使用することも可能である。

【0024】これらは、上記食品と同様に、飼料乃至ペットフードに用いられている形態であればいずれの形態であってもよく、通常飼料乃至ペットフードに含有される添加剤乃至食品素材と組み合わせて、常法に従って種々の形態に調製することができる。もちろん、柿の葉抽出物又は柿の葉をそのまま用いて飼料又はペットフードとしてもよい。

【0025】また、柿の葉抽出物又は柿の葉の含有量、飼料乃至ペットフードの摂取量等については、本発明所期の効果を発揮できるようなものであれば特に限定はされず、その形態、家畜乃至ペットの種類等により適宜選択されるものであり、例えば、上記食品の場合と同様とすることができる。

【0026】家畜の飼料乃至ペットフードとして利用する場合にも、皮膚（肌）の水分蒸散量を抑制する効果や、それに伴う、肌の乾燥状態改善など、上記したような肌の状態の改善を期待して摂取させることができる。

【0027】

【実施例】参考例1：柿の葉抽出物の製造

柿の葉に沸騰蒸留水を加え、5分間攪拌して抽出し、柿の葉を除去した後、5000rpmで20分間遠心分離して得られた上清を凍結乾燥して柿の葉抽出物を得た。抽出液1ml当りのエキス量は0.004g（0.4%）であり、柿の葉1g当り抽出物量は0.06gであった。

【0028】実験例1：経表皮水分蒸散量の測定

4週齢のNC/Nga系雄性マウス20匹を日本エスエルシー（株）より購入し、室温23±3℃、湿度55±15%、明暗サイクル12時間（明期7:00～19:00）の条件下に飼育した。マウスは、標準飼料（ラボMRストック、日本農産工業（株））で1週間予備飼育後、1群5匹ずつの4群に分け、柿の葉抽出物の摂取量が、それぞれ、0、6、50又は250mg/kg/dayとなるように飼料を摂取させて16週齢まで飼育した。

【0029】16週齢のマウスについて、頭部・顔面、耳介、背部に分けて、皮膚乾燥の程度を、乾燥していない：0、少し乾燥している：1、乾燥している：2、非常に乾燥している：3、を基準にスコア化し、各部位のスコアを合計し、マウス1匹当たりスコアを合計して、マウス1匹当たりの皮膚乾燥スコアとした。結果は、各群の平均値として表した。結果を図1に示す。

【0030】柿の葉抽出物を配合した飼料を250mg/kg摂取させたマウスの皮膚乾燥スコア（0.2）は、柿の葉抽出物を配合していない飼料を与えたマウス（コントロール群）の皮膚乾燥スコア（2.1）と比較して明らかに抑制された。また、柿の葉抽出物は、柿の葉抽出物の摂取量に依存して、皮膚の乾燥を抑制した。

【0031】また、16週齢のマウスの背部をバリカンで毛刈りし、Tewameter TM210（Courage+Khazaka elect

ronic GmbH, Germany)を用いて経表皮水分蒸散量を測定した。結果を図2に示す。

【0032】コントロール群では、16週齢において経表皮水分蒸散量が47.9g/m<sup>2</sup>/hrであった。しかし、柿の葉抽出物を配合した飼料を摂取させたマウスの経表皮水分蒸散量は、コントロール群と比較して、いずれも低い値を示した。特に、柿の葉抽出物の摂取量が250mg/kg/dayのマウスの経表皮水分蒸散量(19.6g/m<sup>2</sup>/hr)は、コントロール群と比較して有意(危険率5%)に抑制されていた。

【0033】柿の葉抽出物を摂取することにより、皮膚からの水分蒸散量の上昇を抑制した。また、今回計測した経表皮水分蒸散量は、体内からいかに水分が外に透過しやすいかを示すだけでなく、外界から皮膚内部へ物質がいかに透過しやすいかを示していると考えられており、このことから、柿の葉抽出物を摂取することにより、外界からの刺激の侵入をも抑制できる可能性が示唆される。

【0034】以下に本発明食品の処方例示す。これらは、その形態における常法に従って製造できる。

【0035】

処方例1：粉末食品	(g)
柿の葉抽出物	40
デキストリン	22.4
果糖	30
スクラロース	0.1
アスコルビン酸	2.5
ペパーミントフレーバー	3
レモンフレーバー	2
合計	100g
処方例2：タブレット	(g)
柿の葉抽出物	25
結晶セルロース	11.94
ガラクトース	38
エリスリトール	10
スクラロース	0.06
クエン酸	5
ハッカ	4
メントール	1
ショ糖脂肪酸エステル	5
合計	100g
処方例3：飴	(g)
柿の葉抽出物	5
還元麦芽糖水飴	52
乳糖	10
クエン酸	7
ペパーミントフレーバー	1.5
スペアミントフレーバー	1
ピーチフレーバー	2.5
精製水	21

合計	100g
処方例4：顆粒食品	(g)
柿の葉抽出物	10
デキストリン	64.8
ブドウ糖	20
アスパルテーム	0.2
アップルフレーバー	5
合計	100g
処方例5：チュアブル錠	(g)
柿の葉抽出物	20
クマザサ抽出物	20
ブドウ糖	30
アスパルテーム	0.15
エリスリトール	10
結晶セルロース	12.85
ショ糖脂肪酸エステル	4
スペアミントフレーバー	3
合計	100g
処方例6：タブレット	(g)
柿の葉抽出物	40
ブドウ糖	40
スクラロース	0.1
結晶セルロース	12.9
ショ糖脂肪酸エステル	4
ペパーミントフレーバー	3
合計	100g
処方例7：粉末茶	(g)
柿の葉抽出物	30
ハトムギ抽出物	10
煎茶抽出物	10
デキストリン	16.9
ブドウ糖	20
スクラロース	0.1
粉乳	10
ジンジャーフレーバー	3
合計	100g
処方例8：グミキャンディー	(g)
柿の葉抽出物	20
ショ糖	60
ブドウ糖	10
クエン酸	1.2
ゼラチン	8
1-メントール	0.1
ジンジャーフレーバー	1.2
精製水	残量
合計	100g

【0036】

【発明の効果】柿の葉抽出物は、皮膚(肌)の水分蒸散量の上昇を抑制する効果を有しており、柿の葉抽出物を含有する本発明食品は、肌の水分を保持したり、肌の保

湿をしたり、肌の乾燥を改善したり、肌の角層バリア機能を改善する食品として有用である。

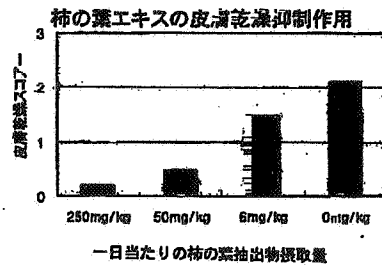
【図面の簡単な説明】

【図1】柿の葉抽出物の皮膚乾燥抑制効果を示す図であ

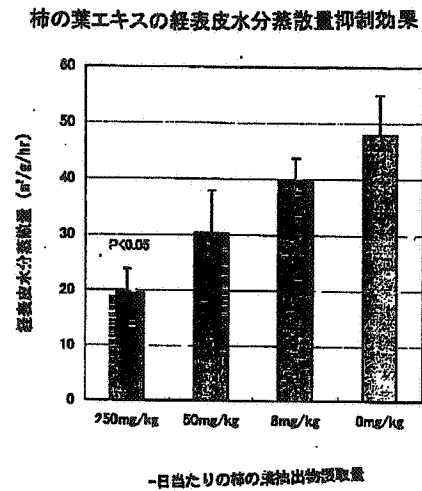
る。

【図2】柿の葉抽出物の経表皮水分蒸散量抑制効果を示す図である。

【図1】



【図2】



フロントページの続き

Fターム(参考) 4B018 LB01 LB08 LE01 LE02 LE03  
MD61 ME14 MF01  
4C088 AB24 BA07 BA08 MA02 MA35  
MA43 MA52 NA14 ZA89

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-081868

(43)Date of publication of application : 19.03.2003

(51)Int.Cl.

A61K 38/17  
A23L 1/30  
A23L 1/305  
A61K 7/00  
A61K 7/02  
A61K 7/06  
A61K 7/075  
A61K 7/08  
A61K 7/42  
A61K 7/48  
A61K 7/50  
A61K 35/78  
A61P 25/20

(21)Application number : 2001-276264

(71)Applicant : ICHIMARU PHARCOS CO LTD

(22)Date of filing : 12.09.2001

(72)Inventor : NISHIBE YUKINAGA  
WAKAMATSU KANAE  
NABA YOSHIHIKO

## (54) STRESS INHIBITOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a new and safe stress inhibitor and a cosmetic composition and food and beverage including the same.

SOLUTION: The stress inhibitor includes at least one of protein hydrolyzate selected from silk protein, keratin protein and collagen protein and food and beverage including the hydrolyzate are provided. Further, the food and the beverage additionally including at least one kind of the extracts from the following plants: Robdosia japnicus Hara, Isodon trichocarpus, Hypericum peroratum, Salvia officinalis, Tilia platyphyllo Scop and Momordica grosvernorii Swingle. The cosmetic, food and beverage including the plant extracts has the stress- inhibitory action, particularly inhibiting the reduction of the skin elasticity and the moisture retention and are effective for prevention and treatment of stressrelating diseases, for example, the muscle stiffness of shoulder, neck and eyes, skin ageing, skin gloss and resilience and dry skin and can be applied to all kinds of preparations (medicines, quasi drugs, cosmetics and foods).



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-81868

(P2003-81868A)

(43) 公開日 平成15年3月19日 (2003.3.19)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	サーチコード* (参考)
A 6 1 K 38/17		A 2 3 L 1/30	B 4 B 0 1 8
A 2 3 L 1/30		1/305	4 C 0 8 3
1/305		A 6 1 K 7/00	J 4 C 0 8 4
A 6 1 K 7/00			K 4 C 0 8 8
			M

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 32 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2001-276264 (P2001-276264)	(71) 出願人	000119472 一丸ファルコス株式会社 岐阜県本巣郡真正町浅木318番地の1
(22) 出願日	平成13年9月12日 (2001.9.12)	(72) 発明者	西部 幸修 岐阜県本巣郡真正町浅木318番地の1 一丸ファルコス株式会社内
		(72) 発明者	若松 香苗 岐阜県本巣郡真正町浅木318番地の1 一丸ファルコス株式会社内
		(72) 発明者	那波 慶彦 岐阜県本巣郡真正町浅木318番地の1 一丸ファルコス株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ストレス抑制剤

(57) 【要約】

【課題】新規で安全なストレス抑制剤、更に化粧料組成物又は飲食品を提供することを課題とする。

【解決手段】絹蛋白質、ケラチン蛋白質、コラーゲン蛋白質から選ばれる1種以上の蛋白質分解物を含有するストレス抑制剤、及びこれらを含有してなる化粧料組成物又は飲食品。更に更にエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有する化粧料組成物又は飲食品を提供するものである。

【効果】ストレス抑制作用（特に皮膚の弾力又は保湿の低下を抑制）を有し、ストレスに関連する疾患（肩・首筋・目の凝り、皮膚の老化、肌のツヤや張り、乾燥肌等）の予防、治療に有効的で、あらゆる形態の製剤（医薬品類、医薬部外品類、化粧品類、食品類）への応用ができる。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 絹蛋白質、ケラチン蛋白質、コラーゲン蛋白質から選ばれる1種以上の蛋白質分解物を含有することを特徴とする、ストレス抑制剤。

【請求項2】 必須成分として、次の(1)及び(2)を含有することを特徴とするストレス抑制剤。

(1) 絹蛋白質、ケラチン蛋白質、コラーゲン蛋白質から選ばれる1種以上の蛋白質分解物。

(2) エンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物。

【請求項3】 請求項1から2記載のストレス抑制剤の内、何れか1種以上を含有することを特徴とする化粧品組成物。

【請求項4】 請求項1から2記載のストレス抑制剤の内、何れか1種以上を含有することを特徴とする飲食品。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、絹蛋白質、ケラチン蛋白質、コラーゲン蛋白質から選ばれる1種以上の蛋白質分解物を含有するストレス抑制剤、及びこれらを含む化粧料組成物又は飲食品。又、更にエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有することにより、ストレスを抑制する効果が相乗的に発揮する、安全なストレス抑制剤、化粧料組成物又は飲食品への応用に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 現代社会においては、たくさんのストレスに満ちており、例えば、暑さ、寒さ、騒音、渋滞、満員電車での通勤、結婚、子育てなど取り巻く自然、社会環境のすべてからストレスが生じている。財団法人健康・体力事業財団の調査によるとストレスを受けた人では、「肩や首筋が凝る」「背中や腰が痛む」「疲れやすい」「前日の疲れが朝まで残っている」「イライラする」といった症状を訴える人が多い。

【0003】 又、ヒトにストレスが負荷されると、下垂体にストレス刺激が伝達され、副腎皮質刺激ホルモン(ACTH)が多く分泌し、副腎皮質からコルチゾールに代表される副腎皮質ホルモン(ステロイド)が血中に放出され免疫力が低下する。一方、ストレス刺激は交感神経系にも伝達され、副腎髄質からアドレナリン或いはノルアドレナリン等のカテコールアミン類が血中に放出され、血管の収縮等様々な薬理作用を引き起こす。これらの反応はストレスに適応するためグルコース合成に利用されると考えられているが、かえって生体はもちろんのこと、皮膚にとって老化を促進することになる。

【0004】 更に、副腎皮質ホルモンの分泌の増加は、コラーゲンの産生を抑制する。すなわち、真皮の主成分であるコラーゲンは皮膚の張りや弾力性を保つのに重要

な役割を担っているが、これが不足すると皮膚の張りやみずみずしさを、又、弾力性の低下を引き起こし、更には深いシワやタルミ等の原因になると言われている。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 又、近年女性の社会進出に伴い、女性がストレスに曝される機会が増加し、「皮膚に張りや弾力がない」「化粧のりが悪い」「くすみが多い」といった女性特有の皮膚に関する悩みが増えていることからストレスと皮膚の関係が注目されている。しかし、そのような状況下においてもストレスを抑制する作用(ストレスによる皮膚の弾力や保湿の低下等)を有するものは見当たらないのが現状であった。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 こうした事情に鑑み、本発明者らは有用な蛋白質又は植物成分を開発のテーマとし、その結果、絹蛋白質、ケラチン蛋白質、コラーゲン蛋白質の各種蛋白質分解物にストレス抑制作用(特に皮膚の弾力又は保湿の低下を抑制)を有することを見出し、更にエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有することにより、標記の有効性に対し相乗的効果を知見した。よって、安全なストレス抑制剤、化粧料組成物又は飲食品を提供することをもって、本発明を完成するに至った。

## 【0007】

【発明の実施の形態】 尚、本発明で使用する「絹蛋白質」の原料は絹から調整した絹フィブロイン蛋白質又は絹セリシン蛋白質を用いることができ、製造法としては、酸、アルカリ及び酵素による直接又はバイオリクター法による分解によって製造できる。例えば、次のようにして製造することができる。

【0008】 絹をまず80℃以上に昇温して加熱滅菌し、これを臭化リチウム、硝酸マグネシウム、塩化カルシウム等の高濃度塩溶液に加熱溶解し、次いで透析、逆浸透法等で脱塩した後、蛋白分解酵素を作用させる。蛋白分解酵素としては、トリプシン、キモトリプシン、パパイン、ペプシン、レンニン、パンクレアチン、エラスターゼ、カルボキシペプチターゼ、アミノペプチターゼ、ジペプチターゼ、アルカラゼ等を用いることができ、例えば、トリプシンを絹40部に対して1部の割合で37℃、pH7.0条件で作用させる。尚、その際、好ましくは24時間かけて無菌的に分解し、その後、80℃以上に昇温し酵素を失活させた後、遠心分離して沈殿を除去することによって絹蛋白質由来の分解物が得られる。これをスプレードライ、凍結乾燥等によってパウダー化する。

【0009】 又、本発明で使用する「ケラチン蛋白質」の原料は羽毛、羊毛等から調整した蛋白質を用いることができ、製造法としては、アルカリ分解、無機酸、有機酸による酸分解、還元剤による還元分解及び酵素による直接又はバイオリクター法による分解によって製造

できるが、例えば、次のようにして製造することができる。

【0010】羽毛に塩酸を加え、15時間100℃で分解処理した後に、水酸化ナトリウムで中和したものを、脱塩し、スプレードライしパウダー化する。

【0011】又、本発明で使用する「コラーゲン蛋白質」の原料は豚、牛、鶏等動物や魚の骨や皮、筋等から調整したコラーゲン蛋白質を用いることができ、製造法としては、酸、アルカリ、酵母による発酵及び酵素による直接又はバイオリクター法による分解によって製造できる。例えば、次のようにして製造することができる。

【0012】豚の皮膚組織を水洗後、精製水を加え酵素で分解処理したものを精製し、スプレードライによってパウダー化する。

【0013】又、本発明で使用する「エンメイソウ(別名:延命草)」とは、シソ科(Labiatae)、ヤマハッカ属(Rabdosia)の植物:ヒキオコシ「*Rabdosia japonicus* (Burm.f.) Hara (=Isodon japonicus Hara)」又はクロバナヒキオコシ(*Isodon trichocarpus* Kubo)の花、花穂、果皮、果実、茎、葉、枝、枝葉、幹、樹皮、根茎、根皮、根、種子又は全草を用いる。

【0014】又、本発明で使用する「オトギリソウ(別名:弟切草)」とは、オトギリソウ科(Guttiferae)、オトギリソウ属(Hypericum)の植物:オトギリソウ(*Hypericum erectum* Thunb.)、セイヨウオトギリソウ(*Hypericum perforatum* L.)、コゴメバオトギリソウ(*Hypericum perforatum* L. var. *angustifolium* D.C.)の花、花穂、果皮、果実、茎、葉、枝、枝葉、幹、樹皮、根茎、根皮、根、種子又は全草を用いる。

【0015】又、本発明で使用する「サルビア(別名:セージ)」とは、シソ科(Labiatae)、アキギリ属(*Salvia*)の植物:サルビア(*Salvia officinalis* L.)の花、花穂、果皮、果実、茎、葉、枝、枝葉、幹、樹皮、根茎、根皮、根、種子又は全草を用いる。

【0016】又、本発明で使用する「ボダイジュ(別名:菩提樹)」とは、シナノキ科(Tiliaceae)、シナノキ属(*Tilia*)の植物:ナツボダイジュ(*Tilia platyphyllos* Scop.)、フユボダイジュ(*Tilia cordata* Mill.)、セイヨウシナノキ(*Tilia europaea* L.)又はその他の近縁植物の花、花穂、果皮、果実、茎、葉、枝、枝葉、幹、樹皮、根茎、根皮、根、種子又は全草を用いる。

【0017】又、本発明で使用する「ラカンカ(別名:羅漢果)」とは、ウリ科(Cucurbitaceae)、ツルレイシ属(*Momordica*)の植物:モモルディカ・グロスベノリ「*Momordica grosvenorii* Swingle. (=Siraitia grosvenorii (Swingle) C. Jeffrey)」の花、花穂、果皮、果実、茎、葉、枝、枝葉、幹、樹皮、根茎、根皮、根、種子又は全草を用いる。

【0018】本発明で使用するエンメイソウ、オトギリ

ソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカの抽出物とは、各々の植物体の各種部位(花、花穂、果皮、果実、茎、葉、枝、枝葉、幹、樹皮、根茎、根皮、根、種子又は全草)をそのまま或いは粉砕後搾取したもの。又は、そのまま或いは粉砕後、溶媒で抽出したものである。

【0019】尚、上記の各種植物抽出物の抽出溶媒としては、供する製品の使用目的、種類、或いは後に行う加工処理等を考慮した上で選択すれば良いが、通常では、水、メタノール、エタノール、プロピルアルコール、イソプロピルアルコール、ブタノール、イソブタノール等の低級アルコール或いは含水低級アルコール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、グリセリン等の多価アルコール或いは含水多価アルコール、アセトン、酢酸エチル等の各種有機溶媒の中から選ばれる1種若しくは2種以上の混液を用いるのが望ましい。但し、使用目的により有機溶媒の含有が好ましくない場合においては、水のみを使用したり、或いは抽出後に除去しやすいエタノールを採用し、単独又は水との任意の混液で用いたりすれば良く、又、搾取抽出したものでも良い。更に、各々の溶媒抽出物が組み合わされた状態でも使用できる。

【0020】又、上記の各種植物を酵素分解による加水分解抽出の他、酸・アルカリによる加水分解を行ったものも使用できる。

【0021】尚、製造方法は特に制限されるものはないが、通常、常温、常圧下での溶媒の沸点の範囲であれば良く、抽出後は汙過又はイオン交換樹脂を用い、吸着・脱色・精製して溶液状、ペースト状、ゲル状、粉末状とすれば良い。更に多くの場合は、そのままの状態を利用できるが、必要ならば、その効果に影響のない範囲で更に脱臭、脱色等の精製処理を加えても良く、脱臭・脱色等の精製処理手段としては、活性炭カラム等を用いれば良く、抽出物質により一般的に適用される通常の手段を任意に選択して行えば良い。又、抽出後の抽出液に対して、エタノール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、フェノキシエタノール等の有機溶媒、又はこれらの任意の混液を添加することもできる。得られた抽出液はそのままでも利用可能であるが、濃縮、乾燥してペースト状、粉末状として利用することもできる。

【0022】本発明の絹蛋白質、セラチン蛋白質、コラーゲン蛋白質の各種蛋白質分解物は、そのままストレス抑制剤、化粧品組成物又は飲食品へ含有できるが、その含有量は特に規定されるものではなく、ストレス抑制剤、化粧品組成物又は飲食品の剤型の種類、品質、期待される作用の程度によって若干異なり、通常、0.001質量%以上(以下、%で表わす)好ましくは0.2~20%が良い。又、浴用剤の場合では、200~300Lの浴湯に投じて同程度の濃度になるように処方考慮すれば良い。

【0023】又、同様に本発明のエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカの各種植物抽

出物についても、ストレス抑制剤、化粧品組成物又は飲食品へ含有でき、その含有量としては特に規定するものではなく、ストレス抑制剤、化粧品組成物又は飲食品の剤型の種類、品質、期待される作用の程度によって若干異なり、通常、0.01質量%以上（以下、%で表わす）好ましくは3～50%が良い。又、浴用剤の場合では、200～300Lの浴湯に投じて同程度の濃度になるように処方考慮すれば良い。

【0024】又、本発明のストレス抑制剤、化粧品組成物又は飲食品の剤型・形態は任意であり、カプセル、粉末、顆粒、固形、液体、ゲル、気泡、乳液、クリーム、軟膏、シート等の形態で配合して用いることができる。

【0025】その利用分野は、例えば、各種の内用・外用製剤類（動物用に使用する製剤も含む）全般において利用でき、具体的には、アンブル、カプセル、丸剤、錠剤、粉末、顆粒、固形、液体、ゲル、気泡、エマルジョン、シート、ミスト、スプレー剤等利用上の適当な形態の1)医薬品類、2)医薬部外品類、3)局所用又は全身用の皮膚用化粧品類（例えば、化粧水、乳液、クリーム、軟膏、ローション、オイル、パック等の基礎化粧品、洗顔料や皮膚洗浄料、マッサージ用剤、クレンジング用剤、除毛剤、脱毛剤、髭剃り処理料、アフターシェーブローション、プレシェーブローション、シェービングクリーム、ファンデーション、口紅、頬紅、アイシャドウ、アイライナー、マスカラ等のメイクアップ化粧品、香水類、美甲剤、美甲エナメル、美甲エナメル除去剤、パップ剤、プラスター剤、テープ剤、シート剤、貼付剤、エアゾール剤等）、4)頭皮・頭髮に適用する薬用又は/及び化粧用の製剤類（例えば、シャンプー剤、リンス剤、ヘアトリートメント剤、プレヘアトリートメント剤、パーマネント液、染毛料、整髪料、ヘアトリック剤、育毛・養毛料、パップ剤、プラスター剤、テープ剤、シート剤、貼付剤、エアゾール剤等）、5)浴湯に投じて使用する浴用剤、6)その他、腋臭防止剤や消臭剤、防臭剤、制汗剤、衛生用品、衛生綿類、ウエットティッシュ、歯磨き類、口中清涼剤、含嗽剤、7)飲食品類等が挙げられる。

【0026】更に飲食品類としては、口腔用組成物（ガム、キャンデー等）やかまぼこ、ちくわ等の加工水産物製品、ソーセージ、ハム等の畜産製品、洋菓子類、和菓子類、生めん、中華めん、ゆでめん、ソバ等のめん類、ソース、醤油、タレ、砂糖、ハチミツ、粉末あめ、水あめ等の調味料、カレー粉、からし粉、コショウ粉等の香辛料、ジャム、マーマレード、チョコレートスプレッド、漬物、そう菜、ふりかけ、又は各種野菜・果実の缶詰・瓶詰等の加工野菜・果実類、チーズ、バター、ヨーグルト等の乳製品、みそ汁、スープ、果実ジュース、野菜ジュース、乳清飲料、清涼飲料、酒類等の飲料、健康食品等、一般的な飲食品類への使用が挙げられる。

【0027】尚、本発明のストレス抑制剤、化粧品組成

物又は飲食品は、前記の必須成分に加え必要に応じ、本発明の効果を損なわない範囲内で、下記に例示する成分や添加剤を任意に選択・併用して製造することができ、製剤中への含有量は、特に規定しないが、通常、0.0001～50%が好ましい。

#### 【0028】(1)各種油脂類

アボガド油、アーモンド油、ウイキョウ油、エゴマ油、オリーブ油、オレンジ油、オレンジラファ油、ゴマ油、カカオ脂、カミツレ油、カロット油、キューカンバー油、牛脂脂肪酸、クイナツ油、サフラワー油、シア脂、液状シア脂、大豆油、ツバキ油、トウモロコシ油、ナタネ油、バーシク油、ヒマシ油、綿実油、落花生油、タートル油、ミンク油、卵黄油、パーム油、パーム核油、モクロウ、ヤシ油、牛脂、豚脂、スクワレン、スクワラン、プリスタン又はこれら油脂類の水素添加物（硬化油等）等。

#### 【0029】(2)ロウ類

ミツロウ、カルナバロウ、鯨ロウ、ラノリン、液状ラノリン、還元ラノリン、硬質ラノリン、カンデリラロウ、モンタンロウ、セラックロウ、ライスワックス等。

#### 【0030】(3)鉱物油

流動パラフィン、ワセリン、パラフィン、オゾケライド、セレシン、マイクロクリスタンワックス等。

#### 【0031】(4)脂肪酸類

ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸、ドコサヘキサエン酸、エイコサペンタエン酸、12-ヒドロキシステアリン酸、ウンデシレン酸、トール油、ラノリン脂肪酸等の天然脂肪酸、イソノナン酸、カブロン酸、2-エチルブタン酸、イソペンタン酸、2-メチルペンタン酸、2-エチルヘキサン酸、イソペンタン酸等の合成脂肪酸。

#### 【0032】(5)アルコール類

エタノール、イソピロパノール、ラウリルアルコール、セタノール、ステアリルアルコール、オレイルアルコール、ラノリンアルコール、コレステロール、フィトステロール、フェノキシエタノール等の天然アルコール、2-ヘキシルデカノール、イソステアリルアルコール、2-オクチルドデカノール等の合成アルコール。

#### 【0033】(6)多価アルコール類

酸化エチレン、エチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノブチルエーテル、ジエチレングリコールモノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、ポリエチレングリコール、酸化プロピレン、プロピレングリコール、ポリプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ペンチルグリコール、グリセリン、ペンタエリトリール、トレイトール、アラビトール、キシリトール、リビトール、ガラクトール、ソルビトール、マンニトール

ル、ラクチトール、マルチトール等。

【0034】(7)エステル類

ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、ラウリン酸ヘキシル、ミリスチン酸ミリスチル、オレイン酸オレイル、オレイン酸デシル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、乳酸セチル、乳酸ミリスチル、フタル酸ジエチル、フタル酸ジブチル、酢酸ラノリン、モノステアリン酸エチレングリコール、モノステアリン酸プロピレングリコール、ジオレイン酸プロピレングリコール等。

【0035】(8)金属セッケン類

ステアリン酸アルミニウム、ステアリン酸マグネシウム、ステアリン酸亜鉛、ステアリン酸カルシウム、パルミチン酸亜鉛、ミリスチン酸マグネシウム、ラウリン酸亜鉛、ウンデシレン酸亜鉛等。

【0036】(9)ガム質、糖類又は水溶性高分子化合物  
アラビアゴム、ベンゾインゴム、ダンマルゴム、グアヤク脂、アイルランド苔、カラヤゴム、トラガントゴム、キャロブゴム、クインシード、寒天、カゼイン、乳糖、果糖、ショ糖又はそのエステル、トレハロース又はその誘導体、デキストリン、ゼラチン、ペクチン、デンプン、カラギーナン、カルボキシメチルキチン又はキトサン、エチレンオキサイド等のアルキレン(C2~C4)オキサイドが付加されたヒドロキシアルキル(C2~C4)キチン又はキトサン、低分子キチン又はキトサン、キトサン塩、硫酸化キチン又はキトサン、リン酸化キチン又はキトサン、アルギン酸又はその塩、ヒアルロン酸又はその塩、コンドロイチン硫酸又はその塩、ヘパリン、エチルセルロース、メチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、カルボキシエチルセルロース、カルボキシエチルセルロースナトリウム、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、ニトロセルロース、結晶セルロース、ポリビニルアルコール、ポリビニルメチルエーテル、ポリビニルピロリドン、ポリビニルメタアクリレート、ポリアクリル酸塩、ポリエチレンオキサイドやポリプロピレンオキサイド等のポリアルキレンオキサイド又はその架橋重合体、カルボキシビニルポリマー、ポリエチレンイミン等。

【0037】(10)界面活性剤

アニオン界面活性剤(アルキルカルボン酸塩、アルキルスルホン酸塩、アルキル硫酸エステル塩、アルキルリン酸エステル塩)、カチオン界面活性剤(アルキルアミン塩、アルキル四級アンモニウム塩)、両性界面活性剤:カルボン酸型両性界面活性剤(アミノ型、ペタイン型)、硫酸エステル型両性界面活性剤、スルホン酸型両性界面活性剤、リン酸エステル型両性界面活性剤、非イオン界面活性剤(エーテル型非イオン界面活性剤、エーテルエステル型非イオン界面活性剤、エステル型非イオン界面活性剤、ブロックポリマー型非イオン界面活性

剤、含窒素型非イオン界面活性剤)、その他の界面活性剤(天然界面活性剤、タンパク質加水分解物の誘導体、高分子界面活性剤、チタン・ケイ素を含む界面活性剤、フッ化炭素系界面活性剤)等。

【0038】(11)各種ビタミン類

ビタミンA群:レチノール、レチナール(ビタミンA1)、デヒドロレチナール(ビタミンA2)、カロチン、リコピン(プロビタミンA)、ビタミンB群:チアミン塩酸塩、チアミン硫酸塩(ビタミンB1)、リボフラビン(ビタミンB2)、ピリドキシン(ビタミンB6)、シアノコバラミン(ビタミンB12)、葉酸類、ニコチン酸類、パントテン酸類、ビオチン類、コリン、イノシトール類、ビタミンC群:ビタミンC酸又はその誘導体、ビタミンD群:エルゴカルシフェロール(ビタミンD2)、コレカルシフェロール(ビタミンD3)、ジヒドロタキステロール、ビタミンE群:ビタミンE又はその誘導体、ユビキノノール、ビタミンK群:フィトナジオン(ビタミンK1)、メナキノノール(ビタミンK2)、メナジオン(ビタミンK3)、メナジオール(ビタミンK4)、その他、必須脂肪酸(ビタミンF)、カルニチン、フェルラ酸、 $\gamma$ -オリザノール、オロト酸、ビタミンP類(ルチン、エリオシトリン、ヘスペリジン)、ビタミンU等。

【0039】(12)各種アミノ酸類

バリン、ロイシン、イソロイシン、トレオニン、メチオニン、フェニルアラニン、トリプトファン、リジン、グリシン、アラニン、アスパラギン、グルタミン、セリン、システイン、シスチン、チロシン、プロリン、ヒドロキシプロリン、アスパラギン酸、グルタミン酸、ヒドロキシリジン、アルギニン、オルニチン、ヒスチジン等や、それらの硫酸塩、リン酸塩、硝酸塩、クエン酸塩、或いはピロリドンカルボン酸のごときアミノ酸誘導体等。

【0040】(13)植物又は動物系原料由来の種々の添加物

これらは、添加しようとする製品種別、形態に応じて常法的に行われる加工(例えば、粉碎、製粉、洗浄、加水分解、醗酵、精製、圧搾、抽出、分画、ろ過、乾燥、粉末化、造粒、溶解、滅菌、pH調整、脱臭、脱色等を任意に選択、組合わせた処理)を行い、各種の素材から任意に選択して供すれば良い。

【0041】尚、抽出に用いる溶媒については、供する製品の使用目的、種類、或いは後に行う加工処理等を考慮した上で選択すれば良いが、通常では、水、メタノール、エタノール、プロピルアルコール、イソプロピルアルコール、ブタノール、イソブタノール等の低級アルコール或いは含水低級アルコール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、グリセリン等の多価アルコール或いは含水多価アルコール、アセトン、酢酸エチル等の各種有機溶媒の中から選ばれる1種若しくは2種

以上の混液を用いるのが望ましい。但し、用途により有機溶媒の含有が好ましくない場合においては、水のみを使用したり、あるいは抽出後に除去しやすいエタノールを採用し、単独又は水との任意の混液で用いたりすれば良く、又、搾取抽出したものでも良い。

【0042】尚、植物又は動物系原料由来の添加物を、全身用又は局所用の外用剤、化粧品類に供する場合、皮膚や頭髮の保護をはじめ、保湿、感触・風合いの改善、柔軟性の付与、刺激の緩和、芳香によるストレスの緩和、細胞賦活（細胞老化防止）、炎症の抑制、肌質・髪質の改善、肌荒れ防止及びその改善、発毛、育毛、脱毛防止、光沢の付与、清浄効果、疲労の緩和、血流促進、温浴効果等の美容的効果のほか、香付け、消臭、増粘、防腐、緩衝等の効果も期待できる。

【0043】又、飲食品においては、栄養補給、疲労回復、強壮、細胞賦活（細胞老化防止）等の健身並びに美容的効果をはじめ、味覚の改善、色調や芳香、光沢の付与、安定化、増粘、防腐等の目的で使用する事ができる。更にこの他にも、これまでに知られている各原料素材の様々な美容的、薬剂的効果を期待し、これらを組み合わせることによって目的とする効果の増進を図ったり、或いは多機能的な効果を期待した製品とする事も可能である。

【0044】原料とする具体的な植物(生薬)としては、例えば、アーモンド(へん桃)、アイ(藍葉)、アオカズラ(清風藤)、アオキ(青木)、アオギリ又はケナシアオギリ(梧桐)、アオツツラフジ(木防己)、アオテンマ、アカシア、アカショウマ(赤升麻)、アカスグリ「果実」、アカツメクサ、アカブドウ、アカミノキ(ログウッド)、アカメガシワ(赤芽柏)、アカミノアカネ又はセイヨウアカネ又はアカネ(茜草根)、アカヤジオウ又はジオウ(地黄)、アギ(阿魏)、アキカラマツ、アキニレ(榔榆皮)、アグアイー・グアスー、アグアヘ(オオミテングヤシ)、アケビ(木通)、アサ(麻子仁)、マルバアサガオ又はアサガオ(牽牛子)、アジサイ(紫陽花)、アシタバ(明日葉)、アズキ(赤小豆)、アスナロ、アセロラ、アセンヤク(阿仙薬)、アチラ(ショクヨウカンナ)、アニス、アビウ、アビウラーナ、アブラナ、アベマキ「果実」、アボカド、アマ、アマチャ(甘茶)、アマチャヅル、アマドコロ(玉竹)、アマナ(光慈姑)、アマランサス(ヒユ、ハゲイトウ、ヒモゲイトウ、センニンコク、スギモリゲイトウ、ホソアオゲイトウ、アオゲイトウ、ハリビユ、アオスズラン、アマラントウス・ヒボコンドリクス)、アミガサユリ又はバイモ(貝母)、アリストロメリア(ユリズイセン)、アルカナ(アルカンナ)、アルガローボ(キャベ)、アルテア、アルニカ、アルビニア又はカツマダイ(ソウズク)、アロエ(蘆薈)、アロエベラ、アンジェリカ、アンズ又はホンアンズ(杏仁)、アンソッコウ(安息香)、イエローサボテ、イガコウゾリナ(地胆頭)、イカリソウ又はヤチマタイカリソウ(インヨウカク)、イグサ

(灯心草)、イタドリ(虎杖根)、イチイ(一位)、イチゴ、イチジク(無花果「果実、葉」)、イチハツ(一初)、イチビ(冬葵子)、イチヤクソウ(一葉草)、イチヨウ(銀杏「種子、葉」)、イトヒメハギ(遠志)、イナゴマメ、イヌナズナ(テイレキシ)、イヌビユ(ホナガイヌビユ)、イネ「種子、種皮」、イノンド「種子」、イブキジャコウソウ、イラクサ、イランイラン、イワタバコ(岩萵苣)、イワヒバ又はイワマツ(卷柏)、インゲンマメ、ウーロン茶、ウイキョウ(茴香)、ウィート(チブサノキ)、ウキヤガラ(三稜)、ウグイスカグラ「果実」、ヒメウイキョウ、ウコン(鬱金)、ウキクサ(浮萍)、ウスバサイシン又はケイリンサイシン又はオウシュウサイシン(細辛)、ウスベニアオイ、ウスベニタチアオイ、ウチョウラン、ウツボグサ(夏枯草)、ウド又はシシウド(羌活、独活、唐独活)、ウニヤデガト(ウンカリア、キャッツクロー)、ウバ茶、ウメ(烏梅「種子、果肉」)、ウラジロガシ、ウワウルシ(クサコケモモ)、ウンシュウミカン(陳皮)、ウンボク、エストラゴン、エゾウコギ(蝦夷五加)、エゾスズラン、エチナシ(ホソバムラサキバレンギク)、エニシダ、エノキタケ(榎茸)、エビスグサ又はカシミア・トーラ(決明子)、エルカンブレ、エルダーベリー「果実」、エレミ、エリンギ又はアレロータスエリンジ、エンジュ(槐花、槐花米)、エンドウ、オウギ又はキバナオウギ(黄耆)、ナルコユリ又はカギクマバナルコユリ(黄精)、オウヒササノユキ又はササノユキ、オウレン(黄连)、オオガタホウケン、オオカラスウリ(カニコン)、オオグルマ(土木香)、オオツツラフジ(防己)、オオバコ(車前子、車前草)、オオバナアザミ(祁州漏芦、白頭翁)、オオハシバミ(榛子)、オオハシラサボテン、オオバナオケラ又はオケラ(白朮)、オオバナサルズベリ(バナバ)、オオバヤシャブシ「果実」、オオホシグサ(穀精草)、オオミアカテツ、オオミサンザシ又はサンザシ(山査子)、オオミヤシ、オオムギ(大麦)、オカ、オカゼリ(蛇床子)、オクラ「果実」、オグルマ(旋覆)、オクルリヒゴタイ(禹州漏芦、藍刺頭)、オタネニンジン又はトチニンジン(人參)、オドリコソウ(續斷)、オナモミ(蒼耳子)、オニグルミ、オニドコロ又はトコロ又はナガドコロ(ヒカイ)、オニノヤガラ(天麻)、オニユリ又はサユリ又はハカタユリ(百合)、オノエラン、オノニス、オヒョウ(裂葉榆)、オミナエシ(敗醬)、オユーコ、オランダカラシ(クレソン)、オランダゼリ、オランダビユ、オランダミツバ、オリーブ「果実、種子、葉」、オレガノ、オレンジ「果実、果皮」、カイケイジオウ(熟地黄)、カカオ「果実、果皮、種子」、カキ(柿蒂「葉」)、カギカズラ(釣藤鈎)、カキドオシ又はカントリソウ(連銭草)、カキラン、ガクアジサイ、カシア、カジノキ(楮実「果実」)、ガジュツ(莢朮)、カシワ(榎樹、榎葉)、カスカリラ、カスカラサグラダ、カスミソウ、カセンソウ、カニクサ(金沙藤)、カニーワ、カーネーション、カノコソウ(吉草根)、カバ、カバノキ又はシ

ダレカンバ(白樺)、ガーベラ、カボチャ、カボックノキ「種子」、カボクサンショウ(蜀椒)、ガマ(蒲黄)、カミツレ又はローマカミツレ、カミヤツデ(通草)、カムカム(カモカモ)、カラー、カラクサケマン、カラスウリ又はシナカラスウリ(王瓜)、カラスビシャク(半夏)、カラスムギ、ガラナ「種子」、カラホオ(厚朴)、カラヤ、ガリュウ、カリン(木瓜)、ガルシニア、カワミドリ、カワラサイコ(委陵菜、翻白草)、カワヂシャ、カワラタケ、カワラナデシコ(石竹)又はエゾカワラナデシコ(瞿麦、瞿麦子)、カワラニンジン(青蒿)、カワラヨモギ(茵陈蒿)、カンスイ(甘遂)、カンゾウ(甘草)、カンタラアサ、カンデリラ、カントウ、カンナ、カンラン、キイチゴ(エゾイチゴ、オランダイチゴ、エビガライチゴ、ナワシロイチゴ、モミジイチゴ、ヨーロッパキイチゴ)、キウイ「果実、葉」、キカラスウリ(瓜呂根)、キキョウ(桔梗、桔梗根)、キク(菊花、シマカンギク、チョウセンノギク)、キクタニギク、キササゲ(梓実)、ギシギシ(羊蹄根)、キジツ(枳实)、キズタ、キダチアロエ、キダチハッカ、キナ、キナノキ(シンコーナ、アカキナノキ)、キヌア(キノア)、キハダ(黄柏)、キマメ、ギムネマ・シルベスタ、キメンカク、キャベツ、キャベブ「未熟果」、キャラウエー、キュウリ、ギョリュウ(西河柳、てい柳)、キラジャ・サボナリア、キラヤ、キランソウ(金瘡小草)、キンカン「果実」、キンキジュ、ギンセカイ、キンブセン、キンマ、キンミズヒキ(仙鶴草)、キンラン、ギンラン、キンリョウヘン、グアバ「果実」、グアユーレ、ケルクス・インフェクトリア(没食子)、クイナッツ、クゲヌマラン、クコ(枸杞、枸杞子、枸杞葉、地骨皮)、クサシギカズラ(天門冬)、クズ(葛根)、クスノキ、グースベリー「果実」、クソニンジン(黄花蒿)、クティティリバー、クチナシ(山梔子)、クヌギ(樺ソウ)、クブアス、クベバ、クマザサ、クマツヅラ(馬鞭草)、クララ(苦参)、クランベリー「果実」、クリ「種子、果実、渋皮」、クルクリゴ・ラチフォリア「果実」、グレープフルーツ「果実・葉」、クロウメモドキ、クロガネモチ(救必応)、クローブ(丁香、丁香)、グンバイナズナ(セキメイ、セキメイシ)、ケイガイ(荊芥、荊芥穂)、ケイトウ(鶏冠花、鶏冠子)、ゲッカビジン、ゲッケイジュ(月桂樹)、ケナシサルトリイバラ(土茯苓、山帰来)、ゲンチアナ、ゲンノショウコ(老鶴草)、ケンボナシ(キグシ)、コウキセッコク、キシユミカン(コウジ、タチバナ、オオベニミカン、フクレミカン、サガミコウジ、ボンカン、サンタラ(橘皮))、コウシンバラ(月季花)、コウスイハッカ、コウゾ「果実」、コウチャ(紅茶)、コウホネ(川骨)、コウホン(藁本、唐藁本)、コウリヤン、コウリョウキョウ(高良姜)、コエンドロ「果実」、コオウレン(胡黄連)、コガネバナ(黄ゴン)、コケモモ(越橘)、ココヤシ「果実」、ゴシユ(呉茱萸)、ゴシヨイチゴ(覆盆子)、コショウ(胡椒)、コスモス、コパイバルサム、

コーヒー「種子、葉」、コブシ又はモクレン(辛夷)、ゴボウ(牛蒡、牛蒡子)、コボタンヅル、ゴマ(胡麻)、ゴマノハグサ(玄参)、ゴミシ(五味子)、サネカズラ又はビナンカズラ又はマツブサ、コムギ(小麦)、米又は米糠「赤糠、白糠」、コメ油、コーラ・アクミナタ「種子」、コーラ・ベラ「種子」、コロニーリヤ、コロハ「果実」、コロombo、コンズランゴ、コンブ、コンニャク、コンフリー(罂粟草)、サイザル(サイザルアサ)、サイハイラン、サカネラン(エゾサカネラン)、サキシマボタンヅル又はシナボタンヅル又はシナセンニンソウ(威靈仙)、サクラ(オオシマザクラ、ヤマザクラ、オオヤマザクラ、エドヒガシ、マメザクラ、ミヤマザクラ、ソメイヨシノ、タカネザクラ、カスミザクラ、コヒガン、サトザクラ、カンザクラ「葉、花、果実、樹皮(桜皮)」)、サランボ、ザクロ、ササ、ササバギンラン、サザンカ、サジオモダカ(沢瀉)、サツマイモ、サトウキビ、サトウダイコン、サネブトナツメ(酸棗仁)、サフラン(番紅花、西紅花)、サボジラ、サボテアマリヨ、ザボン「果実」、サボンソウ、サーモンベリー「果実」、サラシナショウマ(升麻)、サランシトウ(砂藍刺頭)、サワギキョウ(山梗菜)、サワグルミ(山胡桃)、サンカクサボテン、サングレデグラード(クロトン)、サンシクヨウソウ、サンシチニンジン(三七人參)、サンシュユ(山茱萸)、サンショウ(山椒)、サンズコン(山豆根)、シア(カリテ)、シアノキ「果実」、シイタケ(椎茸)、シオン(紫苑)、シカクマメ、ジキタリス、シクンシ(使君子)、シソ又はアオジソ又はチリメンジソ又はカタメンジソ(紫蘇葉、紫蘇子)、シタン、シナホオノキ、シナレンギョウ(連翹)、シメジ(ヒンシメジ、シヤカシメジ、ハタケシメジ、オシロイシメジ、ブナシメジ、ホンジメシ、シロタモギタケ)、シモクレン(辛夷)、シモツケソウ、ジャガイモ、シャクヤク(芍薬)、シャジン(沙参)、ジャスミン(マツリカ)、ジャノヒゲ(麦門冬)、ジュウロクササゲ、シュクコンカスミソウ、シュクシャミツ(砂仁、縮砂)、ジュズダマ、シュロ「果実」、シュンラン、ジョウオウヤシ、ショウガ(生姜)、ジョウザンアジサイ(常山)、ショウブ(菖蒲、菖蒲根)、ショズク「果実」、シラカシ「種子」、シラン(ビャクキョウ)、シロゴチョウ「種子」、シロツメクサ(クローバー)、シロトウアズキ(鶏骨草)、シロバナイリス(ニオイイリス)、シロバナツタ「花」、シロバナルーピン、シロミナンテン(南天実)、シンコナサクシルブラ、ジンチョウゲ(瑞香、瑞香花、沈丁花)、シンナモン、シンナモム・カシヤ(桂皮)、スイカ(西瓜)、スイカズラ(金銀花、忍冬)、スイバ(酸模)、スイムベリー「果実」、スターアップル、ステビア、ストロベリー「果実」、スズサイコ(徐長卿)、スギナ(問荊)、スベリヒユ(馬齒けん、馬齒けん子)、スモモ「果実」、スルガラ(オラン)、セイヨウアカマツ「球果」、セイヨウカラマツ、セイヨウキズタ、セイヨウグルミ、セイヨウサンザシ、セイヨウスノギ、セイヨウタ

ンボボ、セイヨウトチノキ(マロニエ)、セイヨウナシ「果実」、セイヨウナツユキソウ、セイヨウニワトコ(エルダー)、セイヨウネズ(ジュニパー、杜松)、セイヨウノコギリソウ(ミルフォイル)、セイヨウバラ、セイヨウフウチョウボク、セイヨウヤドリギ、セイヨウハッカ又はセイヨウヤマハッカ、セイヨウワサビ、セキショウ(石菖根)、セッコク(サクラセッコク、コウキセッコク、オオバナセッコク、オキナワセッコク、ホンセッコク、コチョウセッコク、シカクセッコク、キバナノセッコク)(デンドロビウム、石斛)、セドロ(ボウシュウボク)、ゼニアオイ、ヒロハセネガ、セネガ、セリ、セロリ、センキュウ(川キュウ)、センシンレン(穿心連)、センダン、センニンサボテン、センナ「果実、葉」、センニンソウ(大蓼)、センブリ(当薬)、センボク、ソウカ(草果)、ゾウゲチュウ、ソシンロウバイ、ソバ「種実」、ソメモノイモ、ソラマメ、ダイオウ(大黃)、大根、大豆、ダイダイ(橙皮、枳實)、タカサゴリヒゴタイ(東南藍刺頭)、タカサブロウ(旱蓮草)、タカトウダイ(大戟)、タカラビ(狗脊)、ダークスイートチェリー「果実」、タチアオイ、タチジャコウソウ(タイム、百里香)、タチドコロ(ヒカイ)、タチヤナギ、タマリンド「種子」、タマネギ、タムシバ(辛夷)、タラノキ「果実、葉、根皮」、タラヨウ(大葉冬青、一葉茶、苦丁茶、苦灯茶)、ダリア(テンジクボタン)、タルウィ、タンキリマメ、タンシウチワ、タンジン(丹參)、タンボボ(蒲公英)又はシロバナタンボボ又はモウコタンボボ、ダンマル、チェリー「果実」、チガヤ「果実、根、芽」、チクセツニンジン(竹節人參)、チコリ、チャンカピエドラ(キダチコミカンソウ)、チューリップ、チョコノステイ、チョウセンアザミ(アーティチョーク)、チョウセンダイオウ(大黃)、チョウセンニレ(燕夷)、チョウセンヨモギ(艾葉)、チョレイマイタケ(猪苓)、チョロギ、ツクミソウ、ツクシサカネラン、ツクリタケ(マッシュルーム)、ツチアケビ、ツバキ、ツボクサ、ツメクサ(漆姑草)、ツユクサ(鴨跖草)、ツルアズキ(赤小豆)、ツルツチアケビ、ツルドクダミ(何首烏)、ツルナ(薔杏)、ツルニンジン(四葉參)、ツルマメ、ツワブキ、デイコ、テウチグルミ、デューベリー「果実」、テングサ、テンチャ(甜茶)、テングダイウヤク(烏藥)、トウガ(冬瓜子)、トウカギカズラ、トウガラシ(番椒)、トウキ(当歸)、トウキンセンカ(マリーゴールド)、トウサイカチ、トウナベナ(川斷)、トウモロコシ又はトウモロコシ毛(南蠻毛)、トウネズミモチ(女貞子)、トウリンドウ又はチョウセンリンドウ(竜胆)、トクサ(木賊)、ドクダミ(十葉)、トコン(吐根)、トシシ又はマメダオシ又はネナシカズラ、トチュウ(杜仲「樹皮、葉、根」、トネリコ(秦皮)、トマト、トラガント、トリアカソス「種子」、トルコキキョウ、トルメンチラ、ドロノキ、トロロアオイ、トンカマメ、ナイゼリアベリー「果実」、ナガイモ又はヤマノイモ(山藥)、ナギイカダ(ブッチャーブルーム)、ナギナ

タコウジュ、ナズナ、ナタネ、ナタメ又はタテハキ(刀豆)、ナツミカン、ナツメ(大棗)、ナニワイバラ(金桜子)、ナベナ(統斷)、ナメコ、ナンキンマメ(落花生)、ナンテン(南天実)、ナンバンカラムシ(苧麻)、ニオイスマレ、ニガキ(苦木)、ニガヨモギ(苦艾)、ニクズク、ケイ又はニッケイ又はセイロンニッケイ又はヤブニッケイ(桂皮)又はケイシ(桂枝)、ニョホウチドリ、ニラ(韭子)、ニワトコ(接骨木「果実、花、茎、葉」、ニンニク(大蒜)、ヌルデ(五倍子)、ネギ、ネムノキ又はネブ又はネビ又はネムリノキ又はジゴクバナ(合歡)、ノアザミ(大薊)、ノイバラ(薔実)、ノウゼンカズラ(凌霄花)、ノゲイトウ、ノコギリソウ、ノダケ(前胡)、ノバラ、ノモモ、パイナップル「果実」、ハイビスカス(ブッソウゲ、フウリンブッソウゲ、ローゼル)、ハイリンドウ、ハウチワ、パウ・ドーセ、ハカマウラボシ(骨碎補)、ハクカユマトウ、ハクサンチドリ、ハクセン(白癰皮)、ハクベルリー「果実」、ハコベ(繁縷)、ハシバミ(榛子)、ハシリドコロ(ロート根)、バジル、ハス(蓮、蓮肉、蓮子)、パセリ(オランダゼリ)、ハダカムギ、バタタ、ハチク又はマダケ(竹茹)、パチョリー、ハッカ(薄荷、薄荷葉)、ハッシュウマメ、ハトムギ(ヨクイニン)、ハナスゲ(知母)、バナナ、ハナハッカ、ハナビシ(シツリシ、シシツリ)、バニラビンズ、パパイヤ、ハハコグサ(鼠麴草)、ハハロボボ、ハブ「全草、茎、葉」、パブリカ、ハマカキラン、ハマゴウ又はミツバハマゴウ(蔓荊子)、ハマスゲ(香附子)、ハマビシ(シツリ子)、ハマナス(マイカイ花)、ハマボウフウ(浜防風)、ハメリス、パーム、バラ(薔薇)、バラータ、バラタゴムノキ、ハラタケ(ハラタケ、シロオハラタケ、ウスキモリノカサ)、ハラン、パリウルス(セイヨウハマナツメ)、パリエタリア、ハルカンラン、バルサミーナ(ツルレイシ、ニガウリ)、ハルニレ(榆皮、榆白皮、榆葉)、バルバスコ、ハルリンドウ、ハンダイカイ(胖大海)、パンノキ、ヒオウギ(射干)、ヒカゲツルニンジン(党參)、ピーカンナッツ、ヒガンバナ(石蒜、蔓珠沙華)、ヒグルマダリア、ヒゴタイ、ヒシ(菱实)、ピスタチオ、ビート、ヒトツバ(石葦)、ヒトツバエニシダ、ヒナギク(デージー)、ヒナタイノコズチ(牛膝)、ヒナチヨドリ、ヒノキ、ヒバ、ヒマシ、ヒマワリ、ピーマン、ヒメウス(天葵)、ヒメガマ(香蒲)、ヒメマツタケ(カワリハラタケ、ヒロマツタケ)、ヒメムヨウラン、ヒメメンタ「果実」、ビャクシ、ビャッキョウ、ヒユ「果実」、ヒヨコマメ、ヒラマメ、ヒロウドアオイ、ヒロハオキナグサ(白頭翁)、ビワ「果実、葉、茎」、ビンロウ(大服皮、檳榔子)、プーアル茶(普茶)、フウトウカズラ(南藤)、フキ、フキタンボボ(款冬花、款冬葉)、フジバカマ(蘭草)、フジマメ(扁豆)、フジモドキ(チョウジザクラ、堇花)、ブドウ「果実、果皮、種子、葉」、ブナ、フユムシナツクサタケ(冬虫夏草)、ブラジルカンゾウ、ブラジルニンジン、ブラジルヤシ、ブラジルゾウゲヤシ、ブラックカーラン



ト「果実」、ブラックベリー、ブラーニエン、ブラム「果実」、フルセラリア、ブルーベリー(セイヨウヒメスノキ)、プルーン、フローラルブランカ、ブロンドサイリウム、ブンドウ(緑豆)、ヘーゼルナッツ、ヘチマ、ヘツカラン、ベニバナ(紅花)、ヘネケン、ペラドンナ、ベリー「果実」、ベルセア、ベルビアンバーグ、ペレスキア・グランディフォリア、ペンケイソウ又はイクサ(景天)、ボイセンベリー「果実」、ホウキギ又はニワクサ又はネンドウ又はハハキギ・コキア(地膚子)、ホウサイラン、ホウセンカ(鳳仙、急性子、透骨草)、ボウテリア・サボタ、ボウテリア・ルクマ、ホウノキ、ボウフウ(防風)、ホウレンソウ、ホオズキ(登呂根)、ホオノキ(和厚朴、朴)、ボケ(木瓜)、ホソバアブラギク(苦ヨク)、ホソバオグルマ、ホソバナオケラ(蒼朮)、ホソバノキリンソウ(景天三七)、ホソババレンギク、ボタン(牡丹「花、葉、茎、樹皮」)、ボタンビ(牡丹皮)、ホップ、ホホバ、ボリジ(ルリチシャ)、ボルドー、ホワートルベリー「果実」、ホンオニク(肉じゅ蓉、大芸)、ホンセッコク(鉄皮石斛、雀山石斛)、マイズルテンナンショウ(天南星)、マイタケ(舞茸)、マオウ(麻黄)、マカ、マカデミアナッツ、マーガレット(モクシュンギク)、マクリ(海人草)、マグワ(桑白皮「樹皮、葉」)、マグノリア・スプレングリ、マサランズーバ、マサランズーバ・ド・セアラ、マシェイラ・デ・ボーイ、マシエ(タマノウゼンハレン、キュウコンキンレンカ)、マタタビ(木天蓼)、マツカサ、松「葉、樹皮、根」、マツ・オーリョ、マツホド(茯苓)、マティコ(コルドンシージョ)、マヨラム(ハナハッカ)、マルバノジャジン(苦参)、マルベリー「果実」、マルメロ、マレイン(ビロウドモウズイカ)、マンゴー、マンゴスチン、マンサーニャ(アンデスカミツレ)、マンシュウグルミ、マンダリン「果実」、マンネンタケ(靈芝)、キジツ(枳實「果実」)、ミシマサイコ(柴胡)、ミズオオバコ又はミズアサガオ(竜舌草)、ミゾカクシ(半辺蓮)、ミソハギ(千屈菜)、ミチヤナギ又はニワヤナギ(簕簕)、ミツガシワ、ミツバ、ミドリサボテ、ミドリハッカ、ミモザ、ミョウガ、ミラクルフルーツ「果実」、ミルラ、ミロバラン、ムギワラギク、ムクゲ(木槿)、ムクノキ、ムクロジ(延命皮)、ムニャ、ムラサキ(紫根)、ムラサキシキブ又はオオムラサキシキブ(紫珠)、ムラサキトウモロコシ、ムラサキナツフジ(昆明鵝血藤)、メガカンサ・オープンティカ、メハジキ(益母草)、メボウギ、メラロイカ、メリッサ、メリロート、メロン「果実」、モウコヨモギ、モウソウチク、モクキリン、モジェ(コショウボク)、モチノキ、モッコウ(木香)、モミジバダイオウ、モモ(桃「葉、種子、花、果実」)、モヤシ、モレロチェリー「果実」、モロヘイヤ(黃麻)、ヤカワムラサキイモ、ヤクチ(益智)、ヤグルマソウ(ヤグルマギク)、ヤグルマハッカ、ヤーコン、ヤシヤブシ(矢車)又はヒメヤシヤブシ又はオオバヤシヤブシ「果実、果皮、果穂」、ヤチヤナギ、ヤツデ(八角金

盤)、ヤドリギ(柳寄生)、ヤナギ(カワヤナギ、タチヤナギ、シダレヤナギ、アカメヤナギ、ネコヤナギ、イヌコリヤナギ、キヌヤナギ、コリヤナギ、ウンリュウヤナギ、ミヤマヤナギ、ヤシ、ヤマヤナギ、オオバヤナギ、タイリクキヌヤナギ、キツネヤナギ、ドロノキ)、ヤナギタデ「葉、茎」、ヤブガラシ、ヤブコウジ(紫金牛)、ヤブタバコ(鶴虱、天名精)、ヤマゴボウ(商陸)、ヤマハノノキ(山榛)、ヤマモモ(楊梅皮)、ヤマヨモギ、ユウカリ、ユキノシタ(虎耳草)、ユッカ又はフレビフォリア、ユズ「果実」、ユリ、ヨロイグサ、ヨモギ(艾葉)、ライガン(雷丸)、ライム「果実」、ライムギ、ラズベリー「葉、果実」、ラタニア(クラメリア)、ラッキョウ又はエシャロット(薤白)、ラベンダー、リュウガン(竜眼肉)、リュウゼツラン(アオノリュウゼツラン、フクリンリュウゼツラン)、リョクチャ(綠茶)、リンゴ「果実、種子、葉、根」、リンドウ、ルバス又はスアビシムス(甜涼)、ルリタマアザミ(ウラジロヒゴタイ、新疆藍刺頭)、レイシ(荔枝、荔枝核)、レタス(チシャ)、レッドカーラント「果実」、レッドピタヤ、レモン「果実」、レモングラス、レンギョウ又はシナレンギョウ(連翹)、レンゲソウ、ロウバイ(蠟梅)、ロウヤシ、ロコン(ヨシ、蘆根)、ローガンベリー「果実」、ローズマリー(マンネンロウ)、ローズヒップ(ノバラ)、ワサビ、ワタフジウツギ(密蒙花)、ワレモコウ(地榆)等が挙げられる。

【0045】海藻類としては、海藻〔緑藻類：クロレラ・ブルガリス、クロレラ・ピレノイドサ、クロレラ・エリブソイデア、アオノリ(ウスバアオノリ、スジアオノリ、ヒラアオノリ、ボウアオノリ、ホソエダアオノリ)、アナアオサ(アオサ)〕、海藻〔褐藻類：コンブ(マコンブ、リシリコンブ、ホソメコンブ、ミツイシコンブ)、ワカメ、ヒロメ、アオワカメ、ジャイアントケルプ(マクロシスティス・ピリフェラ、マクロシスティス・インテグリフォリア、ネオシスティス・ルエトケアーナ)、ヒジキ、ヒバマタ、ウミウチワ、ウスバウミウチワ、キレバノウミウチワ、アカバウミウチワ、コナウミウチワ、オキナウチワ、ウスユキウチワ、エツキウミウチワ〕、海藻〔紅藻類：ヒジリメン、マクサ(テングサ)、ヒラクサ、オニクサ、オバクサ、カタオバクサ、ヤタベグサ、ユイキリ、シマテングサ、トサカノリ、トゲキリンサイ、アマクサキリンサイ、キリンサイ、ビャクシンキリンサイ、ツノマタ、オオバツノマタ、トチャカ(ヤハズツノマタ)、エゾツノマタ、トゲツノマタ、ヒラコトジ、コトジツノマタ、イボツノマタ、マルバツノマタ、ヒラコトジ、スギノリ、シキンノリ、カイノリ、ヤレウスバノリ、カギウスバノリ、スジウスバノリ、ハイウスバノリ、アカモミジノリ〕等が代表的なものとして挙げられる。

【0046】又、その他の藻類、例えば、緑藻類(クラミドモナス属：クラミドモナス、アカユキモ、ドゥナリエラ属：ドゥナリエラ、クロロコッカス属：クロロコッ

カス、クワノミモ属：クワノミモ、ボルボックス属：オオヒゲマワリ、ボルボックス、バルメラ属、ヨツメモ属、アオミドロ属：ヒザオリ、アオミドロ、ツルギミドロ属、ヒビミドロ属：ヒビミドロ、アオサ属：アナアオサ、アミアオサ、ナガアオサ、カワノリ属：カワノリ、フリッチエラ属、シオグサ属：オオシオグサ、アサミドリシオグサ、カワシオグサ、マリモ、パロニア属：タマゴパロニア、タマパロニア、マガタマモ属：マガタマモ、イワヅタ属：フサイワヅタ、スリコギヅタ、ヘライワヅタ、クロギヅタ、ハネモ属、ミル属：ミル、クロミル、サキブチミル、ナガミル、ヒラミル、カサノリ属：カサノリ、ジュズモ属：フトジュズモ、タマジュズモ、ミヅジュズモ、ミカヅキモ属、コレカエテ属、ツヅミモ属、キッコウグサ属：キッコウグサ、ヒトエグサ属：ヒトエグサ、ヒロハノヒトエグサ、ウスヒトエグサ、モツキヒトエ、サヤミドロ属、クンショウモ属、スミレモ属：スミレモ、ホシミドロ属、フシナシミドロ属等)。  
 【0047】藍藻類(スイゼンジノリ属：スイゼンジノリ、アオコ属、ネンジュモ属：カワタケ、イシクラゲ、ハッサイ、ユレモ属、ラセンモ(スピリリナ)属：スピリリナ、トリコデスミウム(アイアカシオ)属等)。  
 【0048】褐藻類(ピラエラ属：ピラエラ、シオミドロ属：ナガミシオミドロ、イソブドウ属：イソブドウ、イソガワラ属：イソガワラ、クロガシラ属：グンセンクロガシラ、カシラザキ属：カシラザキ、ムチモ属：ムチモ、ヒラムチモ、ケベリグサ、アミジグサ属：アミジグサ、サキビロアミジ、サナダグサ属：サナダグサ、フクリンアミジ、コモングサ属：コモングサ、ヤハズグサ属：エゾヤハズ、ヤハズグサ、ウラボシヤハズ、ジガミグサ属：ジガミグサ、ウミウチワ属：ウミウチワ、コナウミウチワ、アカバウミウチワ、ナミマクラ属：ヒルナミマクラ、ソメワケグサ属：ソメワケグサ、ナバリモ属：ナバリモ、チャソウメン属：モツキチャソウメン、マツモ属：マツモ、ナガマツモ属：ナガマツモ、オキナワモズク属：オキナワモズク、ニセフトモズク属：ニセフトモズク、フトモズク属：フトモズク、イシモズク属：イシモズク、クロモ属：クロモ、ニセモズク属：ニセモズク、モズク属：モズク、イシゲ属：イシゲ、イロロ、イチメガサ属：イチメガサ、ケヤリ属：ケヤリ、ウミボッス属：ウミボッス、ウルシグサ属：ウルシグサ、ケウルシグサ、タバコグサ、コンブモドキ属：コンブモドキ、ハバモドキ属：ハバモドキ、ハバノリ属：ハバノリ、セイヨウハバノリ属：セイヨウハバノリ、コモンブクロ属：コモンブクロ、エゾブクロ属：エゾブクロ、フクロノリ属：フクロノリ、ワタモ、チシマフクロノリ属：チシマフクロノリ、カゴメノリ属：カゴメノリ、ムラリドリ属：ムラチドリ、サメズグサ属：サメズグサ、イワヒゲ属：イワヒゲ、ヨコジマノリ属：ヨコジマノリ、カヤモノリ属：カヤモノリ、ウイキョウモ属：ウイキョウモ、ツルモ属：ツルモ、アナメ属：アナメ、スジ

メ属：スジメ、ミスジコンブ属：ミスジコンブ、アツバミスジコンブ、コンブ属：ガツガラコンブ、カキジマコンブ、オニコンブ、ゴヘイコンブ、ナガコンブ、エンドウコンブ、オオチヂミコンブ、トロロコンブ属：トロロコンブ、アントクメ属：アントクメ、カジメ属：カジメ、ツルアラメ、クロメ、キクイシコンブ属：キクイシコンブ、ネジレコンブ属：ネジレコンブ、クロシオメ属：クロシオメ、ネコアシコンブ属：ネコアシコンブ、アラメ属：アラメ、アイヌワカメ属：アイヌワカメ、チガイソ、オニワカメエゾイシゲ属：エゾイシゲ、ヤバネモク属：ヤバネモク、ラッパモク属：ラッパモク、ジョロモク属：ウガノモク、ジョロモク、ヒエモク、ホンダワラ属：タマナシモク、イソモク、ナガシマモク、アカモク、シダモク、ホンダワラ、ネジモク、ナラサモ、マメタワラ、タツクリ、ヤツマタモク、ウミトラノオ、オオバモク、フシズシモク、ハハキモク、トゲモク、ヨレモク、ノコギリモク、オオバノコギリモク、スキモク属：スキモク、ウキモ属：オオウキモ、ブルウキモ属：ブルウキモ、カヤモノリ属：カヤモノリ等)。

【0049】紅藻類(ウシケノリ属：ウシケノリ、フノリノウシケ、アマノリ属：アサクサノリ、スサビノリ、ウップルイノリ、オニアマノリ、タサ、フイリタサ、ベニタサ、ロドコルトン属：ミルノベニ、アケボノモズク属：アケボノモズク、コナハダ属：ハイコナハダ、ヨゴレコナハダ、アオコナハダ、ウミゾウメン属：ウミゾウメン、ツクモノリ、カモガシラノリ、ベニモズク属：ベニモズク、ホソベニモズク、カサマツ属：カサマツ、フサノリ属：フサノリ、ニセフサノリ属：ニセフサノリ、ソデガラミ属：ソデガラミ、ガラガラ属：ガラガラ、ヒラガラガラ、ヒロハタマイタダキ属：ヒロハタマイタダキ、タマイタダキ属：タマイタダキ、カギケノリ属：カギノリ、カギケノリ、テングサ属：ヒメテングサ、ハイテングサ、オオブサ、ナンブグサ、コヒラ、ヨヒラ、キヌクサ、ヒビロウド属：ヒビロウド、ヒメヒビロウド、イソムメモドキ属：イソムメモドキ、ミチガエソウ属：ミチガエソウ、リュウモンソウ属：リュウモンソウ、ヘラリュウモン、ニセカレキグサ属：ニセカレキグサ、オキツバラ属：オオバオキツバラ、アカバ属：アカバ、マルバアカバ、ナミノハナ属：ホソバナミノハナ、ナミノハナ、サンゴモドキ属：ガラガラモドキ、シオグサゴロモ属：シオグサゴロモ、イワノカワ属：エツキイワノカワ、カイノカワ属：カイノカワ、カニノテ属：カニノテ、サンゴモ属：サンゴモ、ムカデノリ属：ムカデノリ、スジムカデ、カタノリ、ヒラムカデ、キョウノヒモ、サクラノリ、ニクムカデ、タンバノリ、ツルツル、フダラク、マルバフダラク、イソノハナ属：ヌラクサ、クロヌラクサ、オオムカデノリ、ヒラキントキ属：ヒラキントキ、マタボウ属：マタボウ、キントキ属：チャボキントキ、キントキ、マツノリ、コメノリ、トサカマツ、ヒトツマツ、フシキントキ、ツノムカデ、ナガギン

トキ、スジムカデ、カクレイト属：オオバキントキ、イトフノリ属：イトフノリ、ナガオバネ属：ナガオバネ、フノリ属：ハナフノリ、フクロフノリ、マフノリ、カレキグサ属：カレキグサ、トサカモドキ属：ホソバノトサカモドキ、ヒロハノトサカモドキ、ヤツデガタトサカモドキ、クロトサカモドキ、ネザシノトサカモドキ、ユウソラ、エツキノトサカモドキ、ナンカイトサカモドキ、ヒメトサカモドキ、キヌハダ属：キヌハダ、エゾトサカ属：エゾトサカ、ツカサノリ属：エナシカリメニア、オオツカサノリ、ハナガタカリメニア、ホウノオ属：ホウノオ、ヒカゲノイト属：ヒカゲノイト、ウスギヌ、ニクホウノオ属：ニクホウノオ、ベニスナゴ属：ベニスナゴ、ススカケベニ属：ススカケベニ、オカムラグサ属：ヤマダグサ、ミリン属：ミリン、ホソバミリン、トサカノリ属：キクトサカ、エゾナメシ属：エゾナメシ、イソモッカ属：イソモッカ、ユカリ属：ユカリ、ホソユカリ、イバラノリ属：イバラノリ、サイダイバラ、タチイバラ、カギイバラノリ、キジノオ属：キジノオ、イソダンツウ属：イソダンツウ、アツバノリ属：アツバノリ、オゴノリ属：オゴノリ、ツルシラモ、シラモ、オオオゴノリ、ミゾオコノリ、カバノリ、ベニオゴノリ、フクレシノリ、ムラサキカバノリ、シンカイカバノリ、トゲカバノリ、カタオゴノリ、リュウキュウオゴノリ、セイヨウオゴノリ、イツツギヌ、ユミガタオゴノリ、クビレオゴノリ、モサオゴノリ、キヌカバノリ、テングサモドキ属：ハチジョウテングサモドキ、フシクレノリ属：フシクレノリ、ナミイワタケ属：ナミイワタケ、カイメンソウ属：カイメンソウ、オキツノリ属：オキツノリ、サイミ属：イタニグサ、サイミ、ハリガネ、ハスジグサ属：ハスジグサ、スギノリ属：イカノアシ、ホソイボノリ、ノボノリ、クロハギンナンソウ属：クロハギンナンソウ、アカバギンナンソウ属：アカバギンナンソウ、ヒシブクロ属：ヒシブクロ、マダラグサ属：トゲマダラ、エツキマダラ、タオヤギソウ属：タオヤギソウ、ハナサクラ、フクロツナギ属：フクロツナギ、スジコノリ、ハナノエダ属：ハナノエダ、ヒラタオヤギ属：ヒラタオヤギ、ダルス属：ダルス、マサゴシバリ、アナダルス、ウエバグサ属：ウエバグサ、ベニフクロノリ属：ベニフクロノリ、フシツナギ属：フシツナギ、ヒメフシツナギ、ヒロハフシツナギ、ワツナギソウ属：ヒラワツナギソウ、ウスバワツナギソウ、イギス属：イギス、ケイギス、ハリイギス、ハネイギス、アミクサ、エゴノリ属：エゴノリ、フトイギス、サエダ属：サエダ、チリモミジ属：チリモミジ、コノハノリ科：ハブタエノリ、コノハノリ、スズシロノリ、ウスベニ属：ウスベニ、ハスジギヌ属：ハスジギヌ、ナガコノハノリ属：ナガコノハノリ、スジギヌ属：スジギヌ、アツバスジギヌ、ハイウスバノリ属：カギウスバノリ、ヤレウスバノリ、スジウスバノリ、ハイウスバノリ、ウスバノリモドキ属：ウスバノリモドキ、アヤニシキ属：アヤニシキ、アヤギヌ属：

アヤギヌ、ダジア属：エナシダジア、シマダジア属：イソハギ、シマダジア、ダジモドキ属：ダジモドキ、イトグサ属：モロイトグサ、フトイグサ、マクリ属：マクリ、ヤナギノリ属：ハナヤナギ、ユナ、ヤナギノリ、モツレユナ、ベニヤナギコリ、モサヤナギ、ササバヤナギノリ、ソゾ属：クロソゾ、コブソゾ、ハネソゾ、ソゾノハナ、ハネグサ属：ハネグサ、ケハネグサ、コザネモ属：コザネモ、イソムラサキ、ホソコザネモ、ヒメゴケ属：ヒメゴケ、クロヒメゴケ、ヒオドシグ属：キクヒオドシ、ヒオドシグサ、ウスバヒオドシ、アイソメグサ属：アイソメグサ、スジナシグサ属：スジナシグサ、イソバショウ属：イソバショウ、フジマツモ属：フジマツモ、ノコギリヒバ属：ハケサキノコギリヒバ、カワモズク属：カワモズク、アオカワモズク、ヒメカワモズク、イデユコゴメ属：イデユコゴメ、オキチモズク属：オキチモズク、イトグサ属、チノリモ属：チノリモ、チスジノリ属：チスジノリ等）。

【0050】車軸藻類（シャジクモ属、シラタマモ属、ホシツリモ属：ホシツリモ、リクノタムヌス属、フラスコモ属：ヒメフラスコモ、チャボフラスコモ、トリペラ属等）、黄色藻類（ヒカリモ属：ヒカリモ等）等。

【0051】又、動物系原料由来の素材としては、鶏冠抽出物、牛又は豚、人の胎盤抽出物、牛又は豚の胃、十二指腸、腸、脾臓の抽出物若しくはその分解物、牛又は豚の脳組織の抽出物、牛・豚又は魚類のコラーゲン加水（酸、アルカリ、酵素等）分解物や水溶性コラーゲン又はアシル化コラーゲン等のコラーゲン誘導体、牛又は豚のエラスチン又はエラスチン加水分解物（酸、アルカリ、酵素等）又は水溶性エラスチン誘導体、ケラチン及びその分解物又はそれらの誘導体、シルク蛋白及びその分解物又はそれらの誘導体、豚又は牛血球蛋白分解物（グロビンペプチド）、牛又は豚ヘモグロビン分解物（ヘミン、ヘマチン、ヘム、プロトヘム、ヘム鉄等）、牛乳、カゼイン及びその分解物又はそれらの誘導体、脱脂粉乳及びその分解物又はそれらの誘導体、ラクトフェリン又はその分解物、鶏卵成分、魚肉分解物、核酸関連物質（リボ核酸、デオキシリボ核酸）等。

【0052】又、植物又は動物系原料由来の素材としては、遺伝子組み替え体や細胞融合体由来の任意の部位、細胞、組織、器官、代謝物等も使用することができる。更に、任意の部位、細胞、組織、器官等を細胞培養することで得られる、例えば未分化細胞群や分化途中の細胞群等も使用することができる。

【0053】(14)海洋成分

深層水等の海水類、例えば、海水塩、海水乾燥物、死海又は大西洋又は太平洋の海より得た無機塩（塩化ナトリウム、塩化マグネシウム、塩化カリウム等）、海泥又は泥（ファンゴ）類、例えば、イタリアファンゴ、ドイツファンゴ、アイフェルファンゴ、フライブルグファンゴ等の各地の海泥又は泥（含有成分：二酸化珪素、二酸化

チタン、酸化アルミニウム、酸化鉄、酸化マンガン、酸化ナトリウム、酸化カリウム、酸化マグネシウム、酸化カルシウム、酸化ストロンチウム、ナトリウム、カリウム、マグネシウム、カルシウム、クロム、鉄、銅、ニッケル、亜鉛、鉛、マンガン、ヒ素、水)、聖徳石等。

【0054】(15)微生物培養代謝物

酵母代謝物、酵母菌抽出エキス、細菌代謝物、細菌抽出エキス、カビ又は放線菌代謝物、カビ又は放線菌抽出エキス、納豆菌代謝物、納豆抽出エキス、米発酵エキス、米糠(赤糠、白糠)発酵エキス、ユーグレナ抽出物又はその分解物又はそれら水溶性誘導体、トレハロース又はその誘導体、生乳又は脱脂粉乳の乳酸発酵物、マメ科植物の乳酸菌発酵物、ココヤシ属植物の乳酸菌発酵物等。

【0055】(16)  $\alpha$ -ヒドロキシ酸類

グリコール酸、クエン酸、リンゴ酸、酒石酸、乳酸等。

【0056】(17)無機顔料

無水ケイ酸、ケイ酸マグネシウム、タルク、カオリン、ベントナイト、マイカ、雲母チタン、オキシ塩化ビスマス、酸化ジルコニウム、酸化マグネシウム、酸化亜鉛、酸化チタン、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、黄酸化鉄、ベンガラ、黒酸化鉄、グンジョウ、酸化クロム、水酸化クロム、カーボンブラック、カラミン等。

【0057】(18)紫外線吸収/遮断剤

ベンゾフェノン誘導体(2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-スルホン酸、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-スルホン酸ナトリウム、ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノン、ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノン-スルホン酸ナトリウム、2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン、テトラヒドロキシベンゾフェノン等)、パラアミノ安息香酸誘導体(パラアミノ安息香酸、パラアミノ安息香酸エチル、パラアミノ安息香酸グリセリル、パラジメチルアミノ安息香酸アミル、パラジメチルアミノ安息香酸オクチル等)、メトキシ桂皮酸誘導体(パラメトキシ桂皮酸エチル、パラメトキシ桂皮酸イソプロピル、パラメトキシ桂皮酸オクチル、パラメトキシ桂皮酸2-エトキシエチル、パラメトキシ桂皮酸ナトリウム、パラメトキシ桂皮酸カリウム、ジパラメトキシ桂皮酸モノ-2-エチルヘキサン酸グリセリル等)、サリチル酸誘導体(サリチル酸オクチル、サリチル酸フェニル、サリチル酸ホモメンチル、サリチル酸ジプロピレングリコール、サリチル酸エチレングリコール、サリチル酸ミリスチル、サリチル酸メチル等)、アントラニル酸誘導体(アントラニル酸メチル等)、ウロカニン酸誘導体(ウロカニン酸、ウロカニン酸エチル等)、クマリン誘導体、アミノ酸系化合物、ベンゾトリアゾール誘導体、テトラゾール誘導体、イミダゾリン誘導体、ピリミジン誘導体、ジオキサン誘導体、カンファー誘導体、フラン誘導体、ピロン誘導体、核酸誘導体、アラントイン誘導体、ニコチン酸誘導体、ビタミンB6誘導体、ウンベリフェロ

ン、エスクリン、桂皮酸ベンジル、シノキサート、オキシベンゾン、ジオキシベンゾン、オクタベンゾン、スリソベンゾン、ベンゾレスホルシノール、アルブチン、グアイアズレン、シコニン、バイカリン、バイカレイン、ベルベリン、ネオヘリオパン、エスカロール、酸化亜鉛、タルク、カオリン等。

【0058】(19)美白剤

パラアミノ安息香酸誘導体、サルチル酸誘導体、アントラニル酸誘導体、クマリン誘導体、アミノ酸系化合物、ベンゾトリアゾール誘導体、テトラゾール誘導体、イミダゾリン誘導体、ピリミジン誘導体、ジオキサン誘導体、カンファー誘導体、フラン誘導体、ピロン誘導体、核酸誘導体、アラントイン誘導体、ニコチン酸誘導体、ビタミンC又はその誘導体(ビタミンCリン酸エステルマグネシウム塩、ビタミンCグルコシド等)、ビタミンE又はその誘導体、コウジ酸又はその誘導体、オキシベンゾン、ベンゾフェノン、アルブチン、グアイアズレン、シコニン、バイカリン、バイカレイン、ベルベリン、胎盤エキス、エラグ酸、ルシノール等。

【0059】(20)チロシナーゼ活性阻害剤

ビタミンC又はその誘導体(ビタミンCリン酸エステルマグネシウム塩、ビタミンCグルコシド等)、ハイドロキノン又はその誘導体(ハイドロキノンベンジルエーテル等)、コウジ酸又はその誘導体、ビタミンE又はその誘導体、N-アセチルチロシン又はその誘導体、グルタチオン、過酸化水素、過酸化亜鉛、胎盤エキス、エラグ酸、アルブチン、ルシノール、シルク抽出物、植物エキス(カミツレ、クワ、クチナシ、トウキ、ワレモコウ、クララ、ヨモギ、スイカズラ、キハダ、ドクダミ、マツホド、ハトムギ、オドリコソウ、ホップ、サンザシ、ユーカリ、セイヨウノコギリソウ、アルテア、ケイト、マンケイシ、ハマメリス、ヤマグワ、延命草、桔梗、トシシ、続随子、射干、麻黄、センキュウ、ドクカツ、サイコ、ボウフウ、ハマボウフウ、オウゴン、牡丹皮、シャクヤク、ゲンノショウコ、葛根、甘草、五倍子、アロエ、ショウマ、紅花、緑茶、紅茶、阿仙薬)等。

【0060】(21)メラニン色素還元/分解物質

フェニル水銀ヘキサクロロフェン、酸化第二水銀、塩化第一水銀、過酸化水素水、過酸化亜鉛、ハイドロキノン又はその誘導体(ハイドロキノンベンジルエーテル)等。

【0061】(22)ターンオーバーの促進作用/細胞賦活物質

ハイドロキノン、乳酸菌エキス、胎盤エキス、霊芝エキス、ビタミンA、ビタミンE、アラントイン、脾臓エキス、胸腺エキス、酵母エキス、発酵乳エキス、植物エキス(アロエ、オウゴン、スギナ、ゲンチアナ、ゴボウ、シコン、ニンジン、ハマメリス、ホップ、ヨクイニン、オドリコソウ、センブリ、トウキ、トウキンセンカ、アマチャ、オトギリソウ、キュウリ、タチジャコウソウ、

ローズマリー、パセリ)等。

【0062】(23)収斂剤

コハク酸、アラントイン、塩化亜鉛、硫酸亜鉛、酸化亜鉛、カラミン、パラフェノールスルホン酸亜鉛、硫酸アルミニウムカリウム、レゾルシン、塩化第二鉄、タンニン酸(カテキン化合物を含む)等。

【0063】(24)活性酸素消去剤

SOD、カタラーゼ、グルタチオンパーオキシダーゼ等。

【0064】(25)抗酸化剤

ビタミンC又はその塩、ステアリン酸エステル、ビタミンE又はその誘導体、ノルジヒドログアセレン酸、ブチルヒドロキシトルエン(BHT)、ブチルヒドロキシアニソール(BHA)、ヒドロキシチロソール、パラヒドロキシアニソール、没食子酸プロピル、セサモール、セサモリン、ゴシボール、プロボリス等。

【0065】(26)過酸化脂質生成抑制剤

$\beta$ -カロチン、植物エキス(ゴマ培養細胞、アマチャ、オトギリソウ、ハマメリス、チョウジ、メリッサ、エンメイソウ、シラカバ、サルビア、ローズマリー、南天実、エイジツ、イチョウ、緑茶)等。

【0066】(27)抗炎症剤

イクタモール、インドメタシン、カオリン、サリチル酸、サリチル酸ナトリウム、サリチル酸メチル、アセチルサリチル酸、塩酸ジフェニヒドラミン、d-カンフル、dl-カンフル、ヒドロコルチゾン、グアイアズレン、カマズレン、マレイン酸クロルフェニラミン、グリチルリチン酸又はその塩、グリチルレチン酸又はその塩、甘草エキス、シコンエキス、エイジツエキス、プロボリス等。

【0067】(28)抗菌・殺菌・消毒薬

アクリノール、イオウ、グルコン酸カルシウム、グルコン酸クロルヘキシジン、スルファミン、マーキョロクロム、ラクトフェリン又はその加水分解物、塩化アルキルジアミノエチルグリシン液、トリクロサン、次亜塩素酸ナトリウム、クロラミンT、サラシ粉、ヨウ素化合物、ヨードホルム、ソルビン酸又はその塩、プロピオン酸又はその塩、サルチル酸、デヒドロ酢酸、パラヒドロキシ安息香酸エステル類、ウンデシレン酸、チアミンラウリル硫酸塩、チアミンラウリル硝酸塩、フェノール、クレゾール、p-クロロフェノール、p-クロロ-m-キシレノール、p-クロロ-m-クレゾール、チモール、フェネチルアルコール、O-フェニルフェノール、イルガサンCH3565、ハロカルバン、ヘキサクロロフェン、クロロヘキシジン、エタノール、メタノール、イソプロピルアルコール、ベンジルアルコール、エチレングリコール、プロピレングリコール、2-フェノキシエタノール、1,2-ペンタジオール、ジシクロピリジオン、クロロブタノール、イソプロピルメチルフェノール、非イオン界面活性剤(ポリオキシエチレンラウリルエーテル、ポリオキシエチレ

ンノニルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンオクチルフェニルエーテル等)、両性界面活性剤、アニオン界面活性剤(ラウリル硫酸ナトリウム、ラウロイルサルコシンカリウム等)、カチオン界面活性剤(臭化セチルトリメチルアンモニウム、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム、塩化メチルロザニリン)、ホルムアルデヒド、ヘキサミン、ブリリアントグリーン、マラカイトグリーン、クリスタルバイオレット、ジャーマル、感光素101号、感光素201号、感光素401号、N-長鎖アシル塩基性アミノ酸誘導体及びその酸附加塩、酸化亜鉛、ヒノキチオール、クジン、プロボリス等。

【0068】(29)保湿剤

グリセリン、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ヒアルロン酸又はその塩、ポリエチレングリコール、コンドロイチン硫酸又はその塩、水溶性キチン又はその誘導体或いはキトサン誘導体、ピロリドンカルボン酸又はその塩、乳酸ナトリウム、ミニササニシキエキス、納豆菌代謝物、納豆抽出エキス、ヘチマ水、シラカバ(白樺)又は赤松の樹液

【0069】(30)エラストーゼ活性阻害剤

フロオロリン酸ジイソプロピル、植物エキス(オウゴン、オトギリソウ、クララ、桑の葉、ケイヒ、ゲンノショウコ、コンフリー、サルビア、セイヨウニワトコ、ボダイジュ、ボタンビ)、海藻エキス等。

【0070】(31)頭髮用剤

二硫化セレン、臭化アルキルイソキノリニウム液、ジシクロピリチオン、ビフェナミン、チアントール、カスターチンキ、ショウキョウチンキ、トウガラシチンキ、塩酸キニーネ、強アンモニア水、臭素酸カリウム、臭素酸ナトリウム、チオグリコール酸等。

【0071】(32)抗アンドロゲン剤

卵胞ホルモン(エストロン、エストラジオール、エチニルエストラジオール等)、イソフラボン、オキシンドロン等。

【0072】(33)末梢血管血流促進剤

ビタミンE又はその誘導体、センブリエキス、ニンニクエキス、人参エキス、アロエエキス、ゲンチアナエキス、トウキエキス、セファランチン、塩化カルプロニウム、ミノキシジル等。

【0073】(34)刺激剤

トウガラシチンキ、ノニル酸バニルアミド、カンタリスチンキ、ショウキョウチンキ、ハッカ油、l-メントール、カンフル、ニコチン酸ベンジル等。

【0074】(35)代謝活性化剤

感光素301号、ヒノキチオール、パントテン酸又はその誘導体、アラントイン、胎盤エキス、ピオチン、ベンタデカン酸グリセリド等。

【0075】(36)抗脂漏剤

ピリドキシン又はその誘導体、イオウ、ビタミンB6等。

## 【0076】(37)角質溶解剤

レゾルシン、サリチル酸、乳酸、尿素等。

## 【0077】(38)酸化剤

過酸化水素水、過硫酸ナトリウム、過硫酸アンモニウム、過ホウ酸ナトリウム、過酸化尿素、過炭酸ナトリウム、過酸化トリポリリン酸ナトリウム、臭素酸ナトリウム、臭素酸カリウム、過酸化ピロリン酸ナトリウム、過酸化オルソリン酸ナトリウム、ケイ酸ナトリウム過酸化水素付加体、硫酸ナトリウム過酸化水素付加体、塩化ナトリウム過酸化水素付加体、 $\beta$ -チロシナーゼ酵素液、マッシュルーム抽出液等。

## 【0078】(39)除毛剤

硫酸ストロンチウム、硫化ナトリウム、硫化バリウム、硫化カルシウム等の無機系還元剤、チオグリコール酸又はその塩類(チオグリコール酸カルシウム、チオグリコール酸ナトリウム、チオグリコール酸リチウム、チオグリコール酸マグネシウム、チオグリコール酸ストロンチウム)等。

## 【0079】(40)毛髪潤滑剤

エタノールアミン、尿素、グアニジン等。

## 【0080】(41)染料剤

5-アミノオルトクレゾール、2-アミノ-4-ニトロフェノール、2-アミノ-5-ニトロフェノール、1-アミノ-4-メチルアミノアントラキノン、3,3'-イミノジフェノール、塩酸2,4-ジアミノフェノキシエタノール、塩酸2,4-ジアミノフェノール、塩酸トルエン-2,5-ジアミン、塩酸ニトロパラフェニレンジアミン、塩酸パラフェニレンジアミン、塩酸N-フェニルパラフェニレンジアミン、塩酸メタフェニレンジアミン、オルトアミノフェノール、酢酸N-フェニルパラフェニレンジアミン、1,4-ジアミノアントラキノン、2,6-ジアミノピリジン、1,5-ジヒドロキシナフタレン、トルエン-2,5-ジアミン、トルエン-3,4-ジアミン、ニトロパラフェニレンジアミン、パラアミノフェノール、パラニトロオルトフェニレンジアミン、パラフェニレンジアミン、パラメチルアミノフェノール、ピクラミン酸、ピクラミン酸ナトリウム、N,N'-ビス(4-アミノフェニル)-2,5-ジアミノ-1,4-キノンジイミン、5-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-2-メチルフェノール、N-フェニルパラフェニレンジアミン、メタアミノフェノール、メタフェニレンジアミン、硫酸5-アミノオルトクレゾール、硫酸2-アミノ-5-ニトロフェノール、硫酸オルトアミノフェノール、硫酸オルトクロルパラフェニレンジアミン、硫酸4,4'-ジアミノジフェニルアミン、硫酸2,4-ジアミノフェノール、硫酸トルエン-2,5-ジアミン、硫酸ニトロパラフェニレンジアミン、硫酸パラアミノフェノール、硫酸パラニトロオルトフェニレンジアミン、硫酸パラニトロメタフェニレンジアミン、硫酸パラフェニレンジアミン、硫酸パラメチルアミノフェノール、硫酸メタアミノフェノール、硫酸メタフェニレンジアミン、カテコール、ジフェニルアミン、 $\alpha$ -ナフ

トール、ヒドロキノン、ヒログロール、フロログルシン、没食子酸、レゾルシン、タンニン酸、2-ヒドロキシ-5-ニトロ-2',4'-ジアミノアゾベンゼン-5'-スルホン酸ナトリウム、ヘマテイン等。

## 【0081】(42)香料

ジャコウ、シベット、カストリウム、アンバーgris等の天然動物性香料、アニス精油、アンゲリカ精油、イランイラン精油、イリス精油、ウイキョウ精油、オレンジ精油、カンガ精油、カラウエ精油、カルダモン精油、グアヤクウッド精油、クミン精油、黒文字精油、ケイ皮精油、シンナモン精油、ゲラニウム精油、コパイババルサム精油、コリアンデル精油、シソ精油、シダーウッド精油、シトロネラ精油、ジャスミン精油、ジンジャーグラス精油、杉精油、スベアミント精油、西洋ハッカ精油、大茴香精油、チュベローズ精油、丁香精油、橙花精油、冬緑精油、トルーバルサム精油、バチューリー精油、バラ精油、バルマローザ精油、桧精油、ヒバ精油、白檀精油、プチグレン精油、ベイ精油、ベチバ精油、ベルガモット精油、ペルーバルサム精油、ボアドローズ精油、芳樟精油、マンダリン精油、ユーカリ精油、ライム精油、ラベンダー精油、リナロエ精油、レモングラス精油、レモン精油、ローズマリー精油、和種ハッカ精油等の植物性香料、その他合成香料等。

## 【0082】(43)色素・着色剤

赤キャベツ色素、赤米色素、アカネ色素、アナトー色素、イカスミ色素、ウコン色素、エンジュ色素、オキアミ色素、柿色素、カラメル、金、銀、クチナシ色素、コーン色素、タマネギ色素、タマリンド色素、スピルリナ色素、ソバ全草色素、チェリー色素、海苔色素、ハイビスカス色素、ブドウ果汁色素、マリーゴールド色素、紫イモ色素、紫ヤマイモ色素、ラック色素、ルチン等。

## 【0083】(44)甘味料

砂糖、甘茶、果糖、アラビノース、ガラクトース、キシロース、ステビア、マンノース、麦芽糖、蜂蜜、ブドウ糖、ミラクリン、モネリン、甘草抽出物等。

## 【0084】(45)栄養強化剤

貝殻焼成カルシウム、シアノコラバミン、酵母、小麦胚芽、卵黄粉末、ヘミセルロース、ヘム鉄等。

## 【0085】(46)乳製品

牛乳、チーズ、生クリーム、バター、マーガリン、粉乳、ホエー、練乳等。

## 【0086】(44)その他

ホルモン類、金属イオン封鎖剤、pH調整剤、キレート剤、防腐・防バイ剤、清涼剤、安定化剤、乳化剤、動・植物性蛋白質及びその分解物、動・植物性多糖類及びその分解物、動・植物性糖蛋白質及びその分解物、血流促進剤、抗炎症剤・消炎剤・抗アレルギー剤、創傷治療剤、増泡剤、増粘剤、酵素、精製水(電子水、小クラスター化等)、口腔用剤、消臭・脱臭剤、苦味料、調味料等が上げられ、これらと併用することによって、本発明

効果又は他の美容的効果の相加的又は相乗的向上が期待できる。

【0087】尚、本発明のストレス抑制剤、化粧品組成物又は飲食品への添加の方法については、予め加えておいても、製造途中で添加しても良く、作業性を考えて適宜選択すれば良い。

【0088】

【実施例】以下に、製造例、試験例、処方例を挙げて説明するが、本発明がこれらに制約されるものではない。

【0089】(製造例1) 絹蛋白質分解物は、絹(100g)をまず80℃以上に昇温して加熱滅菌する。これを臭化リチウム、硝酸マグネシウム、塩化カルシウムの高濃度塩溶液に加熱溶解し、次いで透析、逆浸透法等で脱塩した後蛋白質分解酵素を作用させる。用いる蛋白質分解酵素としては、トリプシンを絹40部に対して1部の割合で37℃、pH7.0の条件で作用させる。その際、24時間かけて無菌的に分解する。その後、80℃以上に昇温し酵素を失活させた後、遠心分離し沈殿を除去することによって絹蛋白質由来の分解物が得られる。これをスプレードライによって粉末を約10~30g得る。

【0090】(製造例2) ケラチン蛋白質分解物は、羽毛100gに塩酸100Lを加え、15時間100℃で処理した後、水酸化ナトリウムで中和したものを、脱塩し、スプレードライして粉末を約10~30g得る。

【0091】(製造例3) コラーゲン蛋白質分解物は、豚の皮膚組織(100g)を水洗後、精製水を加え酵素ブロメラインで処理したものを精製し、80℃以上に昇温して加熱滅菌する。その後、精製ろ過し、スプレードライによって粉末を約10~30g得る。

【0092】(製造例4) エンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカの各種乾燥植物100gを精製水(約80℃)にて約5時間加温抽出し、ろ過して抽出液(乾燥固形分: 約0.1~2.5質量%)を約1.0kg得る。

【0093】(製造例5) エンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカの各種乾燥植物100gを50%エタノール溶液に浸漬し、室温にて5昼夜抽出した後、ろ過して抽出液(乾燥固形分: 約0.1~2.5質量%)を約1.0kg得る。

【0094】(製造例6) エンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカの各種乾燥植物100gを70%エタノール溶液又は70%1,3-ブチレングリコール溶液、又は60%プロピレングリコール溶液、又は精製水(約30℃)に浸漬し、室温にて5昼夜抽出した後、ろ過して抽出液(乾燥固形分: 約0.1~3.0質量%)を約1.0kg得る。

【0095】(試験1) ストレスによる皮膚の弾力試験  
ストレスが及ぼす皮膚の弾力低下を検討するに当たり、ストレスの皮膚に及ぼす影響を観察するのに的確で、より精神的なストレスに近づけることができるモデルとし

て、ストレッサーが社会心理的ストレスといわれている過密ストレスを用いた。又、過密ストレスはうつ病のモデル動物として提唱され、ストレス実験に良く用いられる手法である。

(試験方法)

a. ヘアレスマウス(HR-1)、雌性、6週齢「日本エスエルシー(株)」を1週間馴化飼育後試験に使用した。

b. 過密ストレス

ストレスは、マウスを通常の飼育ケージ(220×302×135mm)の4分の1の広さに10匹を3ヶ月間過密飼育することで負荷した。飼育室は、温度22±2℃、湿度50±10%、照明10時間にコントロールした。試料は1日の摂取量が7mg/kgなるように給水を調製した。尚、試料は自由摂取にて与えた。又、飼料も自由に摂取させた。尚、対照群として精製水のみを自由に摂取させ、通常の広さで10匹飼育し飼料を与えない非ストレス群を設けた。

c. 試料

製造例1の絹蛋白質分解物、製造例2のケラチン蛋白質分解物、製造例3のコラーゲン蛋白質分解物、更に製造例1、2、3の各蛋白質分解物に製造例4の各種植物抽出液を単独及び各々の試料を等量混合したものを精製水で溶解し、7mg/kg/日に調整したものを試験に用いた。

d. 評価方法

試験開始3ヶ月後に皮膚の弾力性を評価するために、CUTOMETER SEM474(株)インテグラルより購入)を用い、塑性度を測定した。測定条件は、モード1、5秒の間隔において500mbの陰圧を5秒間かける操作を2回繰り返した。各試験群の平均値を算出し、評価を行った。尚、結果は表1及び表2に示した(塑性度が低いほど皮膚の弾力性は高くなる)。

【0096】

【表1】

皮膚の弾力性	
試 料	塑性度
対 照 群	0.54
非ストレス群	0.28
絹蛋白質分解物	0.52
ケラチン蛋白質分解物	0.52
コラーゲン蛋白質分解物	0.52

【0097】(試験結果) 表1の通り、本発明の絹蛋白質分解物、ケラチン蛋白質分解物、コラーゲン蛋白質分解物は、対照群と比較して、ストレスによって起こる皮膚の弾力低下を防止・改善することが確認でき、ストレスを抑制することが認められた。

【0098】

【表2】

試 料	絹蛋白質分解物	ケラチン蛋白質分解物	コラーゲン蛋白質分解物
エンメイソウ抽出物	0.51	0.51	0.50
オトギリソウ抽出物	0.50	0.50	0.50
サルビア抽出物	0.50	0.51	0.50
ボダイジュ抽出物	0.50	0.51	0.50
ラカンカ抽出物	0.51	0.52	0.51
エンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカの各抽出物を等量混合したもの	0.49	0.50	0.49
対 照 群	0.54		
非ストレス群	0.28		

【0099】(試験結果)表2の通り、本発明の絹蛋白質分解物、ケラチン蛋白質分解物、コラーゲン蛋白質分解物から選ばれる1種以上の蛋白質分解物に、更にエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有したものは、絹蛋白質分解物、ケラチン蛋白質分解物、コラーゲン蛋白質分解物を単独で用いた場合のストレスによって起こる皮膚の弾力低下を防止・改善する効果よりも強く、相乗的な効果を示すことが確認でき、ストレスを抑制することが認められた。

【0100】(試験2)ストレスによる皮膚の保湿試験  
ストレスが及ぼす皮膚の保湿(水分)低下を検討するに当たり、ストレスの皮膚に及ぼす影響を観察するのに的確で、より精神的なストレスに近づけることができるモデルとして、ストレッサーが社会心理的ストレスといわれている過密ストレスを用いた。又、過密ストレスはうつ病のモデル動物として提唱され、ストレス実験に良く用いられる手法である。

#### (試験方法)

a. ヘアレスマウス(HR-1)、雌性、6週齢「日本エスエルシー(株)」を1週間馴化飼育後試験に使用した。

#### b. 過密ストレス

ストレスは、マウスを通常の飼育ケージ(220×302×135mm)の4分の1の広さに10匹を3ヶ月間過密飼育することで負荷した。飼育室は、温度22±2℃、湿度50±10%、照明10時間にコントロールした。試料は1日の摂取量が7mg/kgなるように給水を調製した。尚、試料は自由摂取にて与えた。又、飼料も自由に摂取させた。尚、対照群として精製水のみを自由に摂取させ、通常の広さで10匹飼育し飼料を与えない非ストレス群を設けた。

#### c. 試料

製造例1の絹蛋白質分解物、製造例2のケラチン蛋白質

分解物、製造例3のコラーゲン蛋白質分解物、更に製造例1、2、3の各蛋白質分解物に製造例4の各種植物抽出液を単独及び各々の試料を等量混合したものを精製水で溶解し、7mg/kg/日に調整したものを試験に用いた。

#### d. 評価方法

試験開始3ヶ月後に皮膚の保湿性を評価するために、TEWAMETER TM210((株)インテグラルより購入)用い、経表皮水分喪失量(水分蒸散量)を2回測定した。各試験群の平均値を算出し、評価を行った。尚、結果は表3及び表4に示した(水分蒸散量が低いほど皮膚の保湿性は高くなる)。

#### 【0101】

#### 【表3】

皮膚の保湿性	
試 料	水分蒸散量 (g/m <sup>2</sup> h)
対 照 群	10.42
非ストレス群	8.03
絹蛋白質分解物	9.80
ケラチン蛋白質分解物	9.81
コラーゲン蛋白質分解物	9.80

【0102】(試験結果)表3の通り、本発明の絹蛋白質分解物、ケラチン蛋白質分解物、コラーゲン蛋白質分解物は、対照群と比較して、ストレスによって起こる皮膚の保湿低下を防止・改善することが確認でき、ストレスを抑制することが認められた。

#### 【0103】

#### 【表4】



試 料	絹蛋白質分解物	ケラチン蛋白質分解物	コラーゲン蛋白質分解物
エンメイソウ抽出物	9.70	9.68	9.68
オトギリソウ抽出物	9.69	9.68	9.68
サルビア抽出物	9.68	9.67	9.65
ボダイジュ抽出物	9.69	9.71	9.67
ラカンカ抽出物	9.68	9.69	9.69
エンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカの各抽出物を等量混合したもの	9.59	9.60	9.58
対 照 群	10.42		
非ストレス群	8.03		

【0104】(試験結果)表4の通り、本発明の絹蛋白質分解物、ケラチン蛋白質分解物、コラーゲン蛋白質分解物から選ばれる1種以上の蛋白質分解物に、更にエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有したものは、絹蛋白質分解物、ケラチン蛋白質分解物、コラーゲン蛋白質分解物を単独で用いた場合のストレスによって起こる皮膚の保湿低下を防止・改善する効果よりも強く、相乗的な効果を示すことが確認でき、ストレスを抑制することが認められた。

#### 【0105】(試験3)安全性試験

##### (1) 皮膚一次刺激性試験

製造例1～6で得られた各種蛋白質分解物又は各種植物抽出物を固形分濃度が約2.0%になるように調製し、これを背部を剪毛したハートレー系モルモット(雄性、1群3匹、体重300～350g)の皮膚の2×2cm<sup>2</sup>の四角当たり0.03mLずつ塗布した。判定は、適用後24, 48, 72時間に一次刺激性の評点法により紅斑及び浮腫を指標として行った。その結果、全ての動物において、何等、紅斑及び浮腫を認めず陰性と判定された。

#### 【0106】(試験4)安全性試験

##### (2) 皮膚累積刺激性試験

製造例1～6で得られた各種蛋白質分解物又は各種植物抽出物を固形分濃度が約2.0%となるように調製し、これを側腹部を剪毛(2×4cm<sup>2</sup>)したハートレー系モルモ

ット(雄性、1群3匹、体重320g前後)の皮膚に1日1回、週5回、0.5mL/動物当りを塗布した。塗布は2週にわたって、又、剪毛は各週の最終塗布日に行った。判定は、各塗布日及び最終塗布日の翌日に一次刺激性の評点法により紅斑及び浮腫を指標として行った。その結果、全ての動物において、塗布後2週間にわたって、何等、紅斑及び浮腫を認めず陰性と判断された。

#### 【0107】(試験5)安全性試験

##### (3) 単回投与毒性試験

製造例1～6で得られた各種蛋白質分解物又は各種植物抽出物を12.5%濃度になるよう精製水にて調整し、一匹につき16mL/kg量を、試験前、16時間絶食させたddy系マウス(雄性及び雌性、1群5匹、5週齢)に経口にてゾンデを以て投与し、毒性症状の発現、程度等を経時的に観察した。その結果、全てのマウスにおいて14日間、何等異常を認めず、解剖の結果も異常がなかった。よって、LD50は2,000mg/kg以上であり、安全な物質と判断した。

#### 【0108】(処方例)ストレス抑制剤、化粧料組成物又は飲食品の製造

上記の評価結果に従い、以下にその処方例を示すが、各処方例は各製品の製造における常法により製造したもので良く、配合量のみを示した。又、本発明はこれらに限定されるわけではない。

#### 【0109】

##### (処方例1) 乳液

	質量%
1.スクワラン	8.0
2.ホホバ油	7.0
3.セチルアルコール	1.5
4.グリセリンモノステアレート	2.0
5.ポリオキシエチレン(20)セチルエーテル	3.0
6.ポリオキシエチレン(20)ソルビタンモノオレート	2.0
7.1,3-ブチレングリコール	1.0
8.グリセリン	2.0
9.A:製造例1の絹蛋白質分解物粉末	
B:製造例2のケラチン蛋白質分解物粉末	

C : 製造例3のコラーゲン蛋白質分解物粉末	
※A～Cの何れか1種の粉末	3.0
10. A : エンメイソウ全草50%エタノール抽出液	
B : オトギリソウ全草50%エタノール抽出液	
C : サルビア全草50%エタノール抽出液	
D : ボダイジュ全草50%エタノール抽出液	
E : ラカンカ全草50%エタノール抽出液	
※A～Eの何れか1種の抽出液	3.0
11. 防腐剤 (パラオキシ安息香酸エステル)	適量
12. 香料	適量
13. 精製水	100とする残余

## 【0110】

(処方例2) 乳液	質量%
1. スクワラン	8.0
2. ホホバ油	7.0
3. パラアミノ安息香酸グリセリル	1.0
4. ウロカニン酸エチル	1.0
5. ビタミンCリン酸エステルマグネシウム塩	1.0
6. セチルアルコール	1.5
7. グリセリンモノステアレート	2.0
8. ポリオキシエチレン(20)セチルエーテル	3.0
9. ポリオキシエチレン(20)ソオルビタンモノオレート	2.0
10. 1,2-ペンタンジオール	1.0
11. グリセリン	2.0
12. 絹蛋白質酵素分解液	5.0
13. エンメイソウ全草70%エタノール抽出液	5.0
14. 豚アラセータ水抽出液	1.0
15. 防腐剤 (パラオキシ安息香酸エステル)	適量
16. 精製水	100とする残余

## 【0111】

(処方例3) 化粧用オイル	質量%
1. 流動パラフィン	30.0
2. スクワラン	20.0
3. オリーブ油	10.0
4. パルミチン酸イソプロピル	10.0
5. オリーブ油	1.0
6. シア脂	1.0
7. ブチルヒドロキシアニソール	0.1
8. ビタミンE誘導体	0.1
9. 絹蛋白質酸分解液	2.0
10. ケラチン蛋白質酸分解液	2.0
11. コラーゲン蛋白質酸分解液	2.0
12. オトギリソウ全草50%1,3-ブチレングリコール抽出液	1.0
13. 丁字蕾熱水抽出液	1.0
14. グレープフルーツ果実又は葉熱水抽出液	1.0
15. 大豆種子熱水抽出液	1.0
16. 防腐剤 (塩化ベンザルコニウム)	適量
17. 香料 (バラ水)	適量
18. 精製水	100とする残余

## 【0112】

(処方例4) 柔軟性化粧水		質量%
1. グリセリン		5.0
2. 1,3-ブチレングリコール		5.0
3. 酸 (20E.0)		1.0
4. エタノール		15.0
5. コラーゲン蛋白質酵素分解液		3.0
6. ボダイジュ花又は果実50%1,3-ブチレングリコール抽出液		5.0
7. 白樺樹液		1.0
8. 抗菌・防腐剤 (ラクトフェリン溶液)		適量
9. 香料 (西洋薄荷水)		適量
10. 防腐剤 (パラオキシ安息香酸エステル)		適量
11. 精製水		100とする残余

【0113】

(処方例5) 収れん化粧水		質量%
1. ソルビット		2.0
2. POE (20) オレイルアルコール		1.0
3. エタノール		15.0
4. ケラチン蛋白質酸分解液		3.0
5. サルビア花又は葉50%プロピレングリコール抽出液		2.0
6. オトギリソウ全草50%1,3-ブチレングリコール抽出液		2.0
7. 緑茶葉又は茎50%1,3-ブチレングリコール抽出液		1.0
8. ハマメリス葉又は樹皮50%1,3-ブチレングリコール抽出液		1.0
9. アラントイン		0.2
10. 収れん剤 (スルホ石炭酸亜鉛)		0.2
11. 抗菌・防腐剤 (チアミンラウリル硫酸塩)		適量
12. 香料 (ラベンダー水)		適量
13. 精製水		100とする残余

【0114】

(処方例6) 2層式化粧水 (液～液型)		質量%
1. スクワラン		8.0
2. POE 酸		0.3
3. ソルビット		1.0
4. エタノール		15.0
5. 絹蛋白質酵素分解液		3.0
6. サルビア全草30%エタノール抽出液		2.0
7. ボダイジュ花又は果実30%エタノール抽出液		1.0
8. オタネニンジン根茎30%エタノール抽出液		1.0
9. センブリ全草50%1,3-ブチレングリコール抽出液		1.0
10. アスコルビン酸		0.2
11. 収れん剤 (カラミン)		0.1
12. 防腐剤 (フェノキシエタノール)		適量
13. 香料 (リンゴ水)		適量
14. 精製水		100とする残余

【0115】

(処方例7) カーマインローション (液～固型)		質量%
1. グリセリン		3.0
2. 1,3-ブチレングリコール		5.0
3. エタノール		15.0
4. 酸化鉄 (ベンガラ)		0.2
5. 酸化亜鉛		0.5

6. カオリン	2.0
7. 絹蛋白質アルカリ分解液	2.0
8. ケラチン蛋白質アルカリ分解液	2.0
9. コラーゲン蛋白質アルカリ分解液	2.0
10. オトギリソウ全草50%プロピレングリコール抽出液	2.0
11. コンフリー葉及び茎50%エタノール抽出液	1.0
12. ハマメリス葉又は樹皮50%プロピレングリコール抽出液	1.0
13. 豚ブラセンタ酵素分解液	1.0
14. カンファー	0.2
15. フェノール	0.03
16. 防腐剤 (感光素201&401号)	適量
17. 香料 (レモン水)	適量
18. 精製水	100とする残余

## 【0116】

(処方例8) バック	質量%
1. ポリビニルアルコール	15.0
2. カルボキシメチルセルロースナトリウム	5.0
3. プロピレングリコール	3.0
4. エタノール	15.0
5. 絹蛋白質酵素分解液	3.0
6. ケラチン蛋白質酵素分解液	3.0
7. コラーゲン蛋白質酵素分解液	3.0
8. ボダイジュ全草50%グリセリン抽出液	2.0
9. ヤグルマギク頭花50%ジグリセリン抽出液	2.0
10. 桃葉熱水抽出液	2.0
11. 防腐剤 (パラオキシ安息香酸エステル)	適量
12. 香料 (イランイラン精油)	適量
13. 精製水	100とする残余

## 【0117】

(処方例9) ビールオフバック	質量%
1. グリセリン	6.0
2. プロピレングリコール	4.0
3. ポリビニルアルコール	15.0
4. エタノール	10.0
5. ポリオキシエチレングリコール	1.0
6. パントテニルエチルエーテル	1.0
7. ケラチン蛋白質酸分解液	3.0
8. コラーゲン蛋白質酵素分解液	3.0
9. ラカンカ全草50%エタノール抽出液	2.0
10. エンメンソウ全草50%エタノール抽出液	2.0
11. ユーカリ葉又は茎30%エタノール抽出液	2.0
12. 紅花全草50%エタノール抽出液	2.0
13. アルニカ花又は葉30%エタノール抽出液	2.0
14. トレハロース溶解液	1.0
15. 防腐剤 (パラオキシ安息香酸エステル)	適量
16. 香料 (カミツレ水)	適量
17. 精製水	100とする残余

## 【0118】

(処方例10) コールドクリーム	質量%
1. サラシミツロウ	11.0

2. 流動パラフィン	22.0
3. ラノリン	10.0
4. オリーブ油	5.0
5. カミツレ油	5.0
6. パーム油	5.0
7. ホウ砂	0.5
8. ケラチン蛋白質酵素分解液	3.0
9. サルビア全草抽出液 (エタノール:1,3-ブチレングリコール=1:1抽出溶媒)	3.0
10. ラカンカ全草抽出液 (エタノール:1,3-ブチレングリコール=1:1抽出溶媒)	3.0
11. 柚子果実抽出液 (エタノール:1,3-ブチレングリコール=1:1抽出溶媒)	2.0
12. 白樺樹皮抽出液 (エタノール:1,3-ブチレングリコール=1:1抽出溶媒)	2.0
13. 大豆種子水抽出液	1.0
14. 液状シア脂	1.0
15. グリチルリチン酸ジカリウム	0.1
16. 防腐剤 (アクリノール)	0.1
17. 香料 (ラベンダー水)	適量
18. 精製水	100とする残余

## 【0119】

(処方例11) エモリエントクリーム	質量%
1. ステアリン酸	2.0
2. ステアリルアルコール	7.0
3. 還元ラノリン	2.0
4. スクワラン	5.0
5. オクチルドデカノール	6.0
6. ポリオキシエチレンセチルエーテル (25E.O.)	3.0
7. 親油性モノステアリン酸グリセリン	2.0
8. プロピレングリコール	5.0
9. 1,2-ペンタンジオール	2.0
10. 絹蛋白質酵素分解液	3.0
11. エンメイソウ葉又は茎熱水抽出液	2.0
12. ボダイジュ樹皮熱水抽出液	2.0
13. 紫蘇葉50%プロピレングリコール抽出液	2.0
14. ムラサキ (紫根) 根50%プロピレングリコール抽出液	2.0
15. 大豆種子納豆菌発酵液	1.0
16. グリチルレチン酸	0.1
17. 豚プラセントー酵素分解液	0.5
18. 防腐剤 (パラベン)	適量
19. 香料 (丁子水)	適量
20. 精製水	100とする残余

## 【0120】

(処方例12) 洗顔クリーム	質量%
1. ミリスチン酸	25.0
2. ステアリン酸	15.0
3. 牛脂脂肪酸	5.0
4. プロピレングリコール	10.0
5. 水酸化カリウム	6.0

6. ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	6.0
7. コラーゲン蛋白質アルカリ分解液	3.0
8. オトギリソウ全草50%1,3-ブチレングリコール抽出液	3.0
9. ニンジン根50%50%グリセリン抽出液	3.0
10. カラギーナン	1.0
11. グリチルレチン酸ジカリウム	1.0
12. 葛根熱水抽出液	2.0
13. 杏子核粒	0.1
14. 防腐剤 (サルチル酸)	0.1
15. 香料 (当帰水)	適量
16. 精製水	100とする残余

## 【0121】

(処方例13) 洗顔クリーム	質量%
1. ステアリン酸	15.0
2. パルミチン酸	15.0
3. ミリスチン酸	15.0
4. ラウリン酸	4.0
5. オレイルアルコール	1.5
6. ラノリン誘導体 (E.O. 付加物)	1.0
7. グリセリン	18.0
8. 水酸化カリウム	6.0
9. A: 絹蛋白質酵素分解液	
B: ケラチン蛋白質酵素分解液	
C: コラーゲン蛋白質酵素分解液	
※A~Cの何れか1種の分解液	3.0
10. 油性オトギリソウ全草抽出液 (エタノール:1,3-ブチレングリコール=1:1 )	2.0
11. 油性カミツレ花又は葉抽出液 (エタノール:1,3-ブチレングリコール=1:1 )	2.0
12. ローヤルゼリー抽出液 (エタノール:1,3-ブチレングリコール=1:1 )	1.0
13. グリチルレチン酸	1.0
14. 防腐剤 (サルチル酸)	0.1
15. 香料 (ヨモギ水)	適量
16. 精製水	100とする残余

## 【0122】

(処方例14) ボディーソープ	質量%
1. ラウリン酸カリウム	15.0
2. ミリスチン酸カリウム	5.0
3. プロピレングリコール	5.0
4. 絹蛋白質酵素分解液	1.0
5. ケラチン蛋白質酵素分解液	1.0
6. コラーゲン蛋白質酵素分解液	1.0
7. 当帰根茎70%2,3-ブチレングリコール抽出液	0.5
8. ワカメ70%1,3-ブチレングリコール抽出液	0.5
9. スギナ茎70%1,3-ブチレングリコール抽出液	1.5
10. 枇杷葉70%1,3-ブチレングリコール抽出液	1.5
11. アロエ果肉70%エタノール抽出液	2.0
12. ホップ球果70%1,3-ブチレングリコール抽出液	1.5
13. ポリエチレン末	0.5

14. ヒドロキシプロピルキトサン溶液	0.5
15. アミノ酸 (グリシン、グルタミン等)	0.5
16. 防腐剤 (ウンデシレン酸、フェノール)	適量
17. pH調整剤	適量
18. 香料 (ラベンダー水)	適量
19. 精製水	100とする残余

## 【0123】

(処方例15) サンスクリーン化粧品 (O/W型)	質量%
1. オキシベンゾン	2.0
2. パラメトキシケイ皮酸オクチル	5.0
3. スクワラン	10.0
4. ワセリン	5.0
5. ステアリルアルコール	3.0
6. ステアリン酸	3.0
7. グリセリルモノステアレート	2.0
8. ポリアクリル酸エチル	1.0
9. 1,3-ブチレングリコール	6.0
10. エデト酸二ナトリウム	0.1
11. トリエタノールアミン	1.0
12. 二酸化チタン	5.0
13. 絹蛋白質酵素分解液	1.0
14. コラーゲン蛋白質酵素分解液	1.0
15. オトギリソウ全草ジプロピレングリコール抽出液	1.5
16. 白樺樹皮70%ジプロピレングリコール抽出液	1.5
17. 葛根50%ジプロピレングリコール抽出液	0.5
18. 大豆種子50%ジプロピレングリコール抽出液	1.5
19. 柴胡根50%ジプロピレングリコール抽出液	1.5
20. 防腐剤 (パラオキシ安息香酸ベンジル)	適量
21. 香料 (ジャスミン水)	適量
22. 精製水	100とする残余

## 【0124】

(処方例16) サンスクリーン化粧品 (オイルタイプ)	質量%
1. 流動パラフィン	65.0
2. パラアミノ安息香酸エチル	1.0
3. テトラヒドロキシベンゾフェノン	1.0
4. セチルオクタノエート	20.0
5. 絹蛋白質酸分解液	2.0
6. ケラチン蛋白質酸分解液	2.0
7. コラーゲン蛋白質酸分解液	2.0
8. ラカンカ果実又は果皮熱水抽出液	3.0
9. 山茶花全草熱水抽出液	0.5
10. 芍薬根又は葉熱水抽出液	0.5
11. ジヒドロキシメトキシベンゾフェノン	0.2
12. 酸化防止剤 (ブチルヒドロキシトルエン)	適量
13. 香料 (ヤグルマギク水)	適量

## 【0125】

(処方例17) クリームファンデーション (O/W型)	質量%
1. ステアリン酸	4.0
2. モノステアリン酸グリセリン	3.0
3. セタノール	1.5

4. ミリスチン酸イソプロピル	7.0
5. 流動パラフィン	10.0
6. サラシミツロウ	3.0
7. トリエタノールアミン	1.5
8. グリセリン	3.0
9. ペントナイト	1.0
10. 酸化チタン	8.0
11. 2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン	8.0
12. カオリン	3.0
13. タルク	3.0
14. 着色顔料 (黄酸化鉄)	1.0
15. 絹蛋白質酸又はアルカリ分解液	3.0
16. ラカンカ果実又は果皮熱水抽出液	3.0
17. ツボクサ葉又は茎50%エチレングリコール抽出乾燥粉末	0.2
18. トマト果実50%エチレングリコール抽出乾燥粉末	0.2
19. 温州蜜柑果皮又は果実熱水抽出液乾燥粉末	0.2
20. 茴香果実30%ブタノール抽出液	0.2
21. 防腐剤 (フェノキシエタノール)	0.1
22. 香料 (ローズ水)	適量
23. 精製水	100とする残余

## 【0126】

(処方例18) シャンプー	質量%
1. ラウリル硫酸トリエタノールアミン	5.0
2. ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム	12.0
3. 1,3-ブチレングリコール	4.0
4. ラウリン酸ジエタノールアミド	2.0
5. エデト酸二ナトリウム	0.1
6. 絹蛋白質酵素分解液	1.0
7. ケラチン蛋白質酵素分解液	1.0
8. コラーゲン蛋白質酵素分解液	1.0
9. ハマメリス樹皮熱水抽出液	2.0
10. 菖蒲花又は根茎30%1,4-ブチレングリコール抽出液	2.0
11. 当帰根30%1,4-ブチレングリコール抽出液	1.0
12. ヒドロキシプロピルキトサン溶液	1.0
13. ムコ多糖体溶液	1.0
14. グリチルリチン酸ジカリウム	0.1
15. 抗菌・防腐剤 (感光素101号)	適量
16. pH調整剤	適量
17. 香料 (白檀水)	適量
18. 精製水	100とする残余

## 【0127】

(処方例19) リンス	質量%
1. 塩化ステアрилトリメチルアンモニウム	3.0
2. セトステアリアルアルコール	3.0
3. ポリオキシエチレンラノリンエーテル	3.0
4. プロピレングリコール	5.0
5. 1,2-ペンタンジオール	2.0
6. A : 絹蛋白質酵素分解液	
B : ケラチン蛋白質酵素分解液	
C : コラーゲン蛋白質酵素分解液	



※A～Cの何れか1種の分解液	3.0
7. オトギリソウ全草50%2,3-ブチレングリコール抽出液	2.0
8. ボダイジュ全草50%エチレングリコール抽出液	2.0
9. レンゲソウ葉50%2,3-ブチレングリコール抽出液	2.0
10. 茴香果実30%1,2-ブチレングリコール抽出液	2.0
11. 桑白皮30%1,2-ブチレングリコール抽出液	2.0
12. トウキンセンカ花50%1,3-ブチレングリコール抽出液	1.0
13. 黄連根茎50%1,3-ブチレングリコール抽出液	1.0
14. 大豆種子納豆菌発酵液	0.5
15. ヒドロキシエチルキトサン溶液	1.0
16. トレハロース溶液	1.0
17. 香料(葡萄糖)	適量
18. 精製水	100とする残余

【0128】

(処方例20) リンス	質量%
1. 塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	2.0
2. セトステアリルアルコール	2.0
3. ポリオキシエチレンラノリンエーテル	3.0
4. プロピレングリコール	5.0
5. エチレングリコール	3.0
6. 絹蛋白質酵素分解液	2.0
7. ラカンカ果実又は果皮50%エチレングリコール抽出液	2.0
8. ボダイジュ全草50%エチレングリコール抽出液	2.0
9. オリーブ葉50%1,2-ブチレングリコール抽出液	1.0
10. トレハロース溶液	1.0
11. 抗菌・防腐剤(塩化ベンザルコニウム)	適量
12. 香料(カミツレ水)	適量
13. 精製水	100とする残余

【0129】

(処方例21) ヘアーリキッド	質量%
1. エタノール	29.0
2. ポリオキシプロピレンブチルエーテルリン酸	10.0
3. ポリオキシプロピレンモノブチルエーテル	5.0
4. トリエタノールアミン	1.0
5. A: 絹蛋白質酸分解液	
B: ケラチン蛋白質酸分解液	
C: コラーゲン蛋白質酸分解液	
※A～Cの何れか1種の分解液	3.0
6. A: エンメイソウ全草50%エタノール抽出液	
B: オトギリソウ全草50%エタノール抽出液	
C: サルビア全草50%エタノール抽出液	
D: ボダイジュ全草50%エタノール抽出液	
E: ラカンカ全草50%エタノール抽出液	
※A～Eの何れか1種の抽出液	3.0
7. 百合球根熱水抽出液	1.0
8. 細辛(ケイリン細辛)根茎熱水抽出液	1.0
9. 米糠熱水抽出エキス	1.0
10. 塩化カルプロニウム	0.3
11. ヒノキチオール	0.5
12. 抗菌・防腐剤(パラベン、塩化ベンザルコニウム)	適量

【0130】

13. 香料 (ローズヒップ水)	適量
14. 精製水	100とする残余
(処方例22) ヘアーリキッド	質量%
1. エタノール	29.0
2. ポリオキシプロピレンブチルエーテルリン酸	10.0
3. ポリオキシプロピレンモノブチルエーテル	5.0
4. トリエタノールアミン	1.0
5. トリメチレンジグリコール	5.0
6. A: 絹蛋白質酵素分解液	
B: ケラチン蛋白質酵素分解液	
C: コラーゲン蛋白質酵素分解液	
※A~Cの何れか1種の分解液	3.0
7. A: エンメイソウ全草50%1,3-ブチレンジグリコール抽出液	
B: オトギリソウ全草50%1,3-ブチレンジグリコール抽出液	
C: サルビア全草50%1,3-ブチレンジグリコール抽出液	
D: ボダイジュ全草50%1,3-ブチレンジグリコール抽出液	
E: ラカンカ全草50%1,3-ブチレンジグリコール抽出液	
※A~Eの何れか1種の抽出液	3.0
8. レモン果実50%1,3-ブチレンジグリコール抽出液	1.0
9. リンゴ果実30%エタノール抽出液	1.0
10. ヨモギ全草50%エタノール抽出液	1.0
11. ラベンダー全草50%エタノール抽出液	1.0
12. アズレン	0.3
13. 抗菌・防腐剤 (パラベン、塩化ベンザルコニウム)	適量
14. 精製水	100とする残余

【0131】

(処方例23) ヘアートニック	質量%
1. エタノール	40.0
2. オレイン酸エチル	1.0
3. ポリオキシエチレン(40)硬化ヒマシ油	2.0
4. A: 絹蛋白質アルカリ分解液	
B: ケラチン蛋白質アルカリ分解液	
C: コラーゲン蛋白質アルカリ分解液	
※A~Cの何れか1種の分解液	3.0
5. A: エンメイソウ全草50%エタノール抽出液	
B: オトギリソウ全草50%エタノール抽出液	
C: サルビア全草50%エタノール抽出液	
D: ボダイジュ全草50%エタノール抽出液	
E: ラカンカ全草50%エタノール抽出液	
※A~Eの何れか1種の抽出液	3.0
6. 大豆種子納豆菌発酵液	1.0
7. ハマメリス葉又は樹皮熱水抽出液	1.0
8. 塩化カルプロニウム	0.3
9. パンテチン水溶液	0.5
10. アミノ酸又はその誘導体	3.0
(リジン、アラニン、ピロリドンカルボン酸等)	
11. 抗菌・防腐剤 (パラベン、塩化ベンザルコニウム)	適量
12. 香料 (オレンジ水)	適量
13. 精製水	100とする残余

## 【0132】

(処方例24) ヘアートニック	質量%
1. 1 メントール	0.2
2. エタノール	32.5
3. ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0.5
4. プロピレングリコール	5.0
5. 塩酸ジフェニヒドラミン	0.3
6. 絹蛋白質酸分解液	3.0
7. エンメイソウ全草50%エタノール抽出液	1.0
8. オトギリソウ全草50%エタノール抽出液	1.0
9. 当帰根茎熱水抽出液	1.0
10. オウレン根茎熱水抽出液	1.0
11. オウゴン根茎又は根皮50%エタノール抽出液	1.0
12. トウモロコシ全草熱水抽出液	1.0
13. 鶏冠抽出溶液	1.0
14. カルボキシメチルキチン溶液	1.0
15. ビタミンE誘導体	0.5
16. パンテチン水溶液	0.5
17. 抗菌・防腐剤 (パラベン)	0.1
18. 香料 (セージ水)	適量
19. 精製水	100とする残余

## 【0133】

(処方例25) 育毛・養毛剤	質量%
1. エタノール	60.0
2. ケラチン蛋白質酵素分解液	2.0
3. コラーゲン蛋白質酵素分解液	2.0
4. エンメイソウ全草50%エタノール抽出液	1.0
5. オトギリソウ全草50%ジプロピレングリコール抽出液	1.0
6. ラカンカ果実又は果皮熱水抽出液	3.0
7. 大豆種子50%プロピレングリコール抽出液	5.0
8. ビタミンE誘導体	0.5
9. トウガラシチンキ	0.5
10. レゾルシン	0.5
11. グリチルリチン酸ジカリウム	0.5
12. カルボキシメチルキチン溶液	0.5
13. 豚ヘマチン液	0.5
14. 豚ムチン溶液	0.5
15. アミノ酸 (アルギニン、グリシン、グルタミン等)	0.5
16. 抗菌・防腐剤 (パラベン)	0.1
17. 香料 (ローズマリー水)	適量
18. 精製水	100とする残余

## 【0134】

(処方例26) 育毛・養毛剤	質量%
1. エタノール	60.0
2. ケラチン蛋白質酵素分解液	2.0
3. エンメイソウ全草50%エタノール抽出液	1.0
4. サルビア全草50%1,3-ブチレングリコール抽出液	1.0
5. ラカンカ全草50%1,3-ブチレングリコール抽出液	1.0
6. 牡丹根茎又は根皮60%エタノール抽出液	1.0
7. セイヨウニワトコ50%1,3-ブチレングリコール抽出液	1.0

8. 木槿皮又は果実50%1,3-ブチレングリコール抽出液	1.0
9. 茯苓菌核50%1,3-ブチレングリコール抽出液	1.0
10. カンタリスチンキ	0.5
11. パントテン酸誘導体	0.2
12. $\beta$ -グリチルレチン酸	0.2
13. レゾルシン	0.2
14. サリチル酸	0.2
15. ヒドロキシエチルキトサン溶液	0.2
16. エラスチン加水分解液	0.2
17. 抗菌・防腐剤 (パラベン)	0.1
18. 香料 (ラベンダー水)	適量
19. 精製水	100とする残余

## 【0135】

(処方例27) 顆粒浴用剤	質量%
1. 炭酸水素ナトリウム	58.0
2. 無水硫酸ナトリウム	30.0
3. ホウ砂	4.0
4. 絹蛋白質酵素分解液乾燥粉末	4.0
5. サルビア全草熱水抽出液乾燥粉末	1.0
6. ラカンカ全草熱水抽出液乾燥粉末	1.0
7. ユーカリ熱水抽出液乾燥粉末	1.0
8. 桑全草熱水抽出液乾燥粉末	1.0
9. 色素 (グンジョウ緑)	適量

## 【0136】

(処方例28) 顆粒浴用剤	質量%
1. 炭酸水素ナトリウム	38.0
2. 無水硫酸ナトリウム	30.0
3. ホウ砂	2.0
4. 絹蛋白質酵素分解液乾燥粉末	2.0
5. ケラチン蛋白質酵素分解液乾燥粉末	2.0
6. コラーゲン蛋白質酵素分解液乾燥粉末	2.0
7. サルビア全草熱水抽出液乾燥粉末	2.0
8. ユキノシタ全草熱水抽出液乾燥粉末	2.0
9. 桃葉70%エタノール抽出液乾燥粉末	1.0
10. 色素 (グンジョウ、水酸化クロム)	適量

## 【0137】 (処方例29) 被覆保護剤

ガーゼ又はリニメント布に絹蛋白質酵素分解液及びサルビア全草熱水抽出液、抗生物質、抗炎症等適量を混合した処方液を含浸させ、外傷部に添付する。又、絹蛋白質

酵素分解液及びサルビア全草熱水抽出液を直接、局所に散布し、ガーゼ等で被覆しても良い。

## 【0138】

(処方例30) めんつゆ	質量%
1. 醤油	80.0
2. 黒酢	2.0
3. ブドウ糖	13.0
4. グルタミン酸ソーダ	2.0
5. 製造例1の絹蛋白質分解物粉末	1.5
6. ラカンカ熱水抽出液乾燥粉末	1.5

## 【0139】

(処方例31) うどん又はそば	質量%
1. 小麦粉又はそば粉	90.0

	2. 食塩	1.0
	3. 製造例2のケラチン蛋白質分解物粉末	4.0
	4. ボダイジュ熱水抽出液乾燥粉末	4.0
	5. 連翹全草熱水抽出液乾燥粉末	1.0
【0140】	(処方例32) 飲料	質量%
	1. ブドウ糖液糖	30.0
	2. グレープフルーツ果汁	50.0
	3. 製造例3のコラーゲン蛋白質分解物粉末	9.0
	4. ムコ多糖体溶液	4.0
	5. イヨカン果汁	7.0
	6. 香料	適量
	7. 酸味料	適量
【0141】	(処方例33) パン	質量%
	1. 小麦粉	80.0
	2. 食塩	1.0
	3. ブドウ糖	8.0
	4. A : 製造例1の絹蛋白質分解物粉末	
	B : 製造例2のケラチン蛋白質分解物粉末	
	C : 製造例3のコラーゲン蛋白質分解物粉末	
	※A～Cの何れか1種の粉末	3.0
	5. サルビア全草熱水抽出液乾燥粉末	2.0
	6. シソ葉熱水抽出液乾燥粉末	2.0
	7. カルボキシメチルキチン溶液	2.0
	8. ビタミンE	1.0
	9. ヘム鉄	1.0
【0142】	(処方例34) ソーセージ	質量%
	1. ひき肉	85.0
	2. 鶏卵	5.0
	3. 香辛料	1.0
	4. 調味料	1.0
	5. 製造例1の絹蛋白質分解物粉末	4.0
	6. トウガラシエキス	4.0
【0143】	(処方例35) ガム	質量%
	1. メントールミクロン	30.0
	2. グレープフルーツフレーバー	60.0
	3. ケラチン蛋白質酵素分解液乾燥粉末	4.0
	4. エンメイソウ全草抽出液乾燥粉末	2.0
	5. ヨモギ葉又は茎熱水抽出液乾燥粉末	2.0
	6. タンニン	2.0
【0144】	(処方例36) みそ汁	質量%
	1. 豆腐	30.0
	2. 油揚げ	5.0
	3. ニンジン	5.0
	4. ゴボウ	5.0
	5. 白菜	5.0

6. 赤味噌	20.0
7. 絹蛋白質アルカリ分解液乾燥粉末	5.0
8. かつおだし	100とする残余

【0145】

(処方例37) クッキー	質量%
1. 牛乳	62.0
2. 全卵	14.5
3. 砂糖	12.0
4. コンスターチ	5.0
5. 食塩	0.5
6. A: 製造例1の絹蛋白質分解物粉末 B: 製造例2のケラチン蛋白質分解物粉末 C: 製造例3のコラーゲン蛋白質分解物粉末 ※A～Cの何れか1種の粉末	3.0
7. A: 製造例4のエンメイソウ熱水抽出液乾燥粉末 B: 製造例4のオドギリソウ熱水抽出液乾燥粉末 C: 製造例4のサルビア熱水抽出液乾燥粉末 D: 製造例4のボダイジュ熱水抽出液乾燥粉末 E: 製造例4のラカンカ熱水抽出液乾燥粉末 ※A～Eの何れか1種の抽出液	3.0
8. 香料	適量

【0146】(試験6) 使用効果試験

本発明の化粧料組成物を実際に使用した場合の効果について検討を行った。使用テストはストレスに起因する肩や首筋が凝る、背中や腰が痛む、疲れやすい、前日の疲れが朝まで残り、イライラする症状を訴える30～50歳女性各10名を対象に、肌の調子を観察してもらい、毎日、朝と夜の2回、洗顔後に処方例1の乳液の適量を顔面に3ヶ月に渡って塗布することにより行った。尚、対照には、乳液から本発明の各種蛋白質分解物及び各種植物抽出物を除いたものを同様な方法にて処方したものをを用いた。又、評価方法は下記の基準にて行い、結果は表5及び表6の通りで表中の数値は人数を表す。尚、使用期間中に肌の異常を訴えた者はなかった。

【0147】「皮膚感触改善効果」

有 効: 乾燥肌や肌のツヤ・張りが増し、肌が改善された。

やや有効: 乾燥肌や肌のツヤ・張りがやや増し、肌が改

善された。

無 効: 使用前と変化なし。

【0148】

【表5】

乳 液	皮膚感触改善効果			
	効 果	有 効	やや有効	無 効
		3ヶ月後		
絹蛋白質分解物		0	7	3
ケラチン蛋白質分解物		1	6	3
コラーゲン蛋白質分解物		1	7	2
対 照 品		0	0	10

【0149】

【表6】

乳 液	皮膚感触改善効果									
	効 果	有 効	やや有効	無 効	有 効	やや有効	無 効	有 効	やや有効	無 効
		3ヶ月後								
試 料		絹蛋白質分解物			ケラチン蛋白質分解物			コラーゲン蛋白質分解物		
エンメイソウ抽出物		1	8	1	1	8	1	1	9	0
オドギリソウ抽出物		1	8	1	2	8	0	2	8	0
サルビア抽出物		2	7	1	2	7	1	1	9	0
ボダイジュ抽出物		2	8	0	1	7	2	2	7	1
ラカンカ抽出物		1	9	0	1	8	1	2	8	0
対照品		0	0	10						

【0150】(試験結果) 表5から表6の通り、本発明の絹蛋白質分解物、ケラチン蛋白質分解物、コラーゲン蛋白質分解物、又、更に、本発明の絹蛋白質分解物、ケ

ラチン蛋白質分解物、コラーゲン蛋白質分解物から選ばれる1種以上の蛋白質分解物と共にエンメイソウ、オドギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカから選ばれ

る1種以上の植物抽出物を含有した化粧料組成物は、対照品に比べて、肌のツヤ・張りが増し、乾燥肌が改善された。

#### 【0151】(試験7) 使用効果試験

本発明の食品を実際に使用した場合の効果について検討を行った。使用テストはストレスに起因する肩や首筋が凝る、背中や腰が痛む、疲れやすい、前日の疲れが朝まで残り、イライラする症状を訴える30～50歳女性各10名を対象に、肌の調子を観察してもらい、毎日、朝と夜の2回、処方例37のクッキー5枚(約50g)を3ヶ月に渡って飲用した。尚、対照には、クッキーから本発明の各種蛋白質分解物及び各種植物抽出物を除いたものを同様な方法にて処方したものをを用いた。又、評価方法は下記の基準にて行い、結果は表7及び表8の通りで表中の数値は人数を表す。尚、使用期間中に異常を訴えた者はなかった。

#### 【0152】「皮膚感触改善効果」

有 効：乾燥肌や肌のツヤ・張りが増し、肌が改善さ

れた。

やや有効：乾燥肌や肌のツヤ・張りがやや増し、肌が改善された。

無 効：使用前と変化なし。

#### 【0153】

【表7】

クッキー 効 果 試 料	皮膚感触改善効果		
	有 効	やや有効	無 効
	3ヶ月後		
絹蛋白質分解物	2	7	1
ケラチン蛋白質分解物	1	8	1
コラーゲン蛋白質分解物	2	7	1
対 照 品	0	0	10

#### 【0154】

【表8】

クッキー 効 果 試 料	皮膚感触改善効果											
	有 効	やや有効	無 効	有 効	やや有効	無 効	有 効	やや有効	無 効	有 効	やや有効	無 効
	3ヶ月後											
	絹蛋白質分解物			ケラチン蛋白質分解物			コラーゲン蛋白質分解物					
エンメイソウ抽出物	3	7	0	2	7	1	3	6	1			
オトギリソウ抽出物	3	7	0	2	8	0	1	9	0			
サルビア抽出物	4	6	0	2	8	0	2	8	0			
ボダイジュ抽出物	3	6	1	3	6	1	3	7	0			
ラカンカ抽出物	3	7	0	1	9	0	3	6	1			
対照品	0	0	10									

【0155】(試験結果) 表7から表8の通り、本発明の絹蛋白質分解物、ケラチン蛋白質分解物、コラーゲン蛋白質分解物、又、更に、本発明の絹蛋白質分解物、ケラチン蛋白質分解物、コラーゲン蛋白質分解物から選ばれる1種以上の蛋白質分解物と共にエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物を併用含有した食品は、対照品に比べて、肌のツヤ・張りが増し、乾燥肌が改善された。

#### 【0156】

【発明の効果】本発明の絹蛋白質、ケラチン蛋白質、コラーゲン蛋白質から選ばれる1種以上の蛋白質分解物

は、ストレス抑制作用(特に対する皮膚の弾力又は保湿の低下を抑制)を有することを見出し、又、更にエンメイソウ、オトギリソウ、サルビア、ボダイジュ、ラカンカから選ばれる1種以上の植物抽出物を併用して含有することにより、標記の有効性に對し相乗的効果を発揮するものであり、人又は動物に対して内用又は外用しても安全なものである。更に、ストレスに関連する疾患(肩・首筋・目等の凝り、皮膚の老化、肌のツヤや張り、乾燥肌等)の予防、治療に有効的で、あらゆる形態の製剤(医薬品類、医薬部外品類、化粧品類、食品類)への応用ができる。

フロントページの続き

(51)Int. Cl. 7

識別記号

F I

(参考)

A 61 K 7/00

A 61 K 7/00

N

7/02

7/02

7/06

7/06

7/075

7/075

7/08

7/08

7/42

7/42

7/42  
7/48  
7/50  
35/78

7/48  
7/50  
35/78

C  
Q  
S

A 6 1 P 25/20

A 6 1 P 25/20  
A 6 1 K 37/12

Fターム(参考) 4B018 MD20 MD48 ME14  
4C083 AA08 AA111 AA112 AA12  
AB03 AB15 AB21 AB23 AB24  
AB44 AC02 AC03 AC07 AC10  
AC11 AC12 AC18 AC24 AC35  
AC39 AC44 AC47 AC48 AC58  
AC64 AC68 AD02 AD11 AD27  
AD411 AD412 AD422 AD431  
AD432 AD441 AD442 AD451  
AD452 AD51 AD53 AD64  
AD66 CC04 CC05 CC07 CC22  
CC23 CC38 CC39 DD27 DD31  
EE50  
4C084 AA02 BA44 DB01 MA02 NA14  
ZA05  
4C088 AB12 AB19 AB38 AC01 CA03  
MA16 MA28 MA63 NA05 NA14  
ZA05